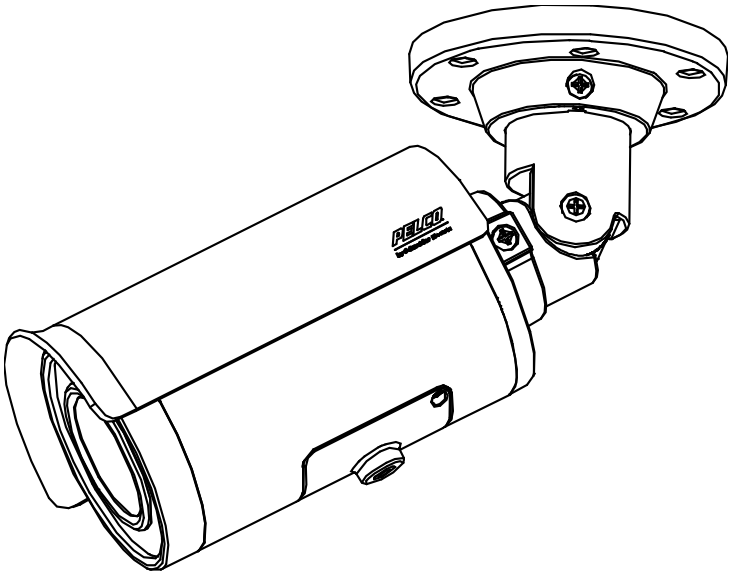
PELCO

by Schneider Electric

Sarix® IBP-Serie – Outdoor-Zylinderkamera mit IR

Bedienungsanleitung



C3958M-DE (10/13)

Inhalt

Wichtige Hinweise 5

Hinweise zu Vorgaben 5

Störungen des Radio- und Fernsehempfangs 5

Rechtlicher Hinweis 5

Warnhinweis zur Videoqualität 6

Hinweis zur Bildwiederholfrequenz im Hinblick auf Benutzeroptionen 6

Open-Source-Software 6

CCC-Netzkabel – Erklärung 6

KCC-Zertifizierung 7

Korea, Klasse A, EMV 7

Korea, Klasse B, EMV 7

Warnung bezüglich elektromagnetischer Entladung 7

Netzwerktopologieerklärung 7

Rechtlicher Hinweis (Audiohinweis) 7

Vorwort 8

1. Produktübersicht 9

1.1 Abmessungen 9

1.2 Physikalische Eigenschaften 10

2. Installation und Verbindung 12

2.1 Alles auspacken 12

2.2 Optionales Zubehör 12

2.3 Installation 12

2.3.1 Aussehen prüfen 12

2.3.2 Drähte anschließen 12

2.3.3 Kamera installieren 13

2.3.4 Kamera ausrichten 15

2.3.5 Fokus anpassen 16

2.3.6 Netzwerktopologie 16

2.3.7 Systemanforderungen 17

2.4 Verbinden 18

2.4.1 Standard-IP-Adresse 18

2.4.2 Mit einem Computer verbinden & Betrachtung vorbereiten 18

3. Administration und Konfiguration 20

3.1 Live 20

3.2 Einstellungen 21

3.2.1 System 21

3.2.2 Netzwerk 24

3.2.3 Bildbearbeitung 32

3.2.4 A/V-Streams 37

3.2.5 Benutzer 43

3.2.6 Ereignisse 46

Technische Daten 56

Pelco-Kontaktinformationen zur Problemlösung 59

Hinweis zu Maßzeichnungen 59

Wichtige Hinweise

HINWEISE ZU VORGABEN

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen. (2) Dieses Gerät muss jede empfangene Funkstörung hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

STÖRUNGEN DES RADIO- UND FERNSEHEMPFANGS

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen zu schaffen, wenn die Ausrüstung in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie ab und kann – falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet – Störungen der Funkkommunikation verursachen. Beim Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann es zu Störungen kommen, die in eigener Verantwortlichkeit vom Anwender behoben werden müssen.

Änderungen und Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller oder Anmelder dieser Ausrüstung zugelassen sind, können Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Gerätes im Rahmen der Vorgaben der Federal Communications Commission erlöschen lassen.

Zur Einhaltung der FCC-Vorgaben muss das Gerät mit abgeschirmten Kabeln betrieben werden. Der Betrieb mit nicht zugelassener Ausrüstung oder mit nicht abgeschirmten Kabeln führt voraussichtlich zu Störungen des Radio- und Fernsehempfangs.

Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt die Vorgaben der kanadischen ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RECHTLICHER HINWEIS

Einige Pelco-Geräte enthalten (bzw. die Software ermöglicht) Audio-/Video- sowie Aufnahmefunktionen, deren unsachgemäßer Einsatz zivil- und strafrechtliche Folgen haben kann. Geltende Gesetze bezüglich der Nutzung solcher Funktionen variieren je nach Gerichtsbarkeit und können unter anderem das schriftliche Einverständnis der aufgenommenen Personen fordern. Sie tragen die alleinige Verantwortung für die Gewährleistung der strikten Einhaltung solcher Gesetze und sämtlicher Persönlichkeitsrechte sowie Rechte auf Privatsphäre. Die Nutzung dieses Gerätes und/oder der Software zur illegalen Überwachung gilt als unautorisierte Nutzung und widerspricht der Endbenutzersoftwarevereinbarung, wodurch ihre damit verbundenen Lizenzrechte augenblicklich erlöschen.

WARNHINWEIS ZUR VIDEOQUALITÄT

HINWEIS ZUR BILDWIEDERHOLFREQUENZ IM HINBLICK AUF BENUTZEROPTIONEN

Pelco-Systeme können hochwertige Videos sowohl zur Echtzeitanzeige als auch zur Wiedergabe bereitstellen. Die Systeme können jedoch in Modi mit geringerer Qualität verwendet werden, wodurch sich die Bildqualität verschlechtert; dies führt zu einer Reduzierung der Datentransferrate und der Menge an erforderlichem Speicherplatz. Die Bildqualität kann durch Herabsetzen der Auflösung, durch Reduzieren der Bildwiederholfrequenz oder durch Ausführen beider Aktionen verringert werden. Ein durch Reduzierung der Auflösung herabgesetztes Bild kann zu einem weniger klaren oder sogar unkenntlichen Bild führen. Ein durch Reduzierung der Bildwiederholfrequenz herabgesetztes Bild hat weniger Einzelbilder pro Sekunde, wodurch die Wiedergabe sprunghaft wirkt oder schneller erfolgt als normal. Geringere Bildwiederholfrequenzen können dazu führen, dass ein Schlüsselereignis nicht vom System aufgezeichnet wird.

Eine Beurteilung der Eignung von Produkten für den Einsatzzweck des Nutzers liegt allein in der Verantwortung des Nutzers. Nutzer müssen die Eignung der Produkte für ihren jeweiligen Einsatzzweck, inklusive Bildwiederholdfrequenz und Bildqualität, bestimmen. Falls Nutzer Videos als Beweismaterial in einem Gerichtsverfahren oder dergleichen nutzen möchten, sollten sie mit ihrem Anwalt jegliche Anforderungen bei einem solchen Einsatzzweck besprechen.

OPEN-SOURCE-SOFTWARE

Dieses Produkt beinhaltet bestimmte Open-Source- oder andere Software von Drittanbietern, die der GNU General Public License (GPL), GNU Library/Lesser General Public License (LGPL) und anderen und/oder weiteren Urheberrechtslizenzen, Haftungsausschlüssen und Hinweisen unterliegt.

Die exakten Bedingungen von GPL, LGPL und einigen anderen Lizenzen werden Ihnen mir diesem Produkt bereitgestellt. Bitte beachten Sie die exakten Bedingungen von GPL und LGPL unter http://www.fsf.org (Free Software Foundation) oder http://www.opensource.org (Open Source Initiative) im Hinblick auf Ihre Rechte unter besagter Lizenz. Sie erhalten eine vollständige maschinenlesbare Kopie des Quellcodes von Software unter der GPL oder LGPL, wenn Sie diese unter digitalsupport@pelco.com anfordern; bitte schreiben Sie in die Betreffzeile Source Code Request. Daraufhin erhalten Sie eine eMail mit einem Link, unter dem Sie den Quellcode herunterladen können.

Dieses Angebot ist für die Dauer von drei (3) Jahren ab Vertriebsdatum dieses Produktes durch Pelco verfügbar.

CCC-NETZKABEL – ERKLÄRUNG

In China gelieferte Modelle beinhalten kein Netzkabel.

Hinweis: Das Gerät muss beim Einsatz in China über ein CCC-zugelassenes Netzkabel mit Strom versorgt werden.

KCC-ZERTIFIZIERUNG

Korea, Klasse A, EMV

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는
이 점을 주의하시길 바라며 , 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적
으로 합니다 .

Korea, Klasse B, EMV

이 기기는 가정용 (B 급) 전자파 적합기기 로서 주로 가정에서 사용하는
것을 목적으로 하며 , 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 .

WARNUNG BEZÜGLICH ELEKTROMAGNETISCHER ENTLADUNG

WARNUNG: Dieses Produkt ist empfindlich gegenüber elektrostatischer Entladung. Zur Vermeidung von Schäden durch elektrostatische Entladung an diesem Produkt, müssen Sie während der Installation entsprechende Anti-Statik-Maßnahmen ergreifen. Bringen Sie vor Berühren, Anpassen und Handhaben dieses Produktes ein Anti-Statik-Band an Ihrem Handgelenk an und entladen Sie Ihren Körper und Werkzeuge ordnungsgemäß. Weitere Informationen zu Kontroll- und Sicherheitsmaßnahmen rund um die elektrostatische Entladung im Umgang mit Elektronikprodukten entnehmen Sie bitte der ANSI/ESD S20.20-1999 oder wenden Sie sich an die Electrostatic Discharge Association (www.esda.org).

Netzwerktopologieerklärung

Wichtiger Hinweis. Bitte lesen. Die Netzwerkimplementierung wird sehr allgemein dargestellt und soll keine detaillierte Netzwerktopologie repräsentieren. Ihr tatsächliches Netzwerk wird sich unterscheiden, Änderungen oder möglicherweise zusätzliche Netzwerkgeräte zur Aufnahme des Systems wie abgebildet werden. Bitte besprechen Sie Ihre spezifischen Anforderungen mit Ihrem örtlichen Pelco-Repräsentanten.

Rechtlicher Hinweis (Audiohinweis)

Hinweis: Unangemessener Einsatz von Ton-/Bildaufnahmegeräten kann zivil- und strafrechtliche Folgen haben. Geltende Gesetze bezüglich der Nutzung solcher Funktionen variiert je nach Gerichtsbarkeit und kann möglicherweise das ausdrückliche schriftliche Einverständnis der aufgenommenen Personen erfordern. Sie tragen die alleinige Verantwortung für die Gewährleistung der strikten Einhaltung solcher Gesetze und sämtlicher Persönlichkeitsrechte sowie Rechte auf Privatsphäre.

Garantieerklärung

Informationen zur Pelco-Produktgarantie und alle relevanten Details finden Sie hier: *www.pelco.com/warranty*.

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung dient als Referenz für Installation und Änderungen des Gerätes, inklusive Kameramerkmalen, -funktionen und detaillierten Erläuterungen des Menübaums.

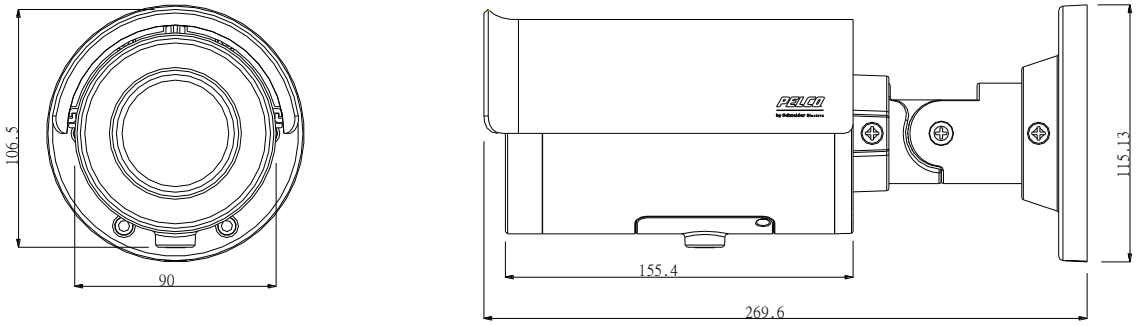
Diese Anleitung versorgt den Leser mit folgenden Informationen:

- **Produktübersicht:** Die Hauptfunktionen und Systemanforderungen des Gerätes.
- **Installation und Verbindung:** Anweisungen zu Geräteinstallation und Kabelverbindung.
- **Administration und Konfiguration:** Hauptmenünavigation und Erläuterungen zu Bedienelementen.

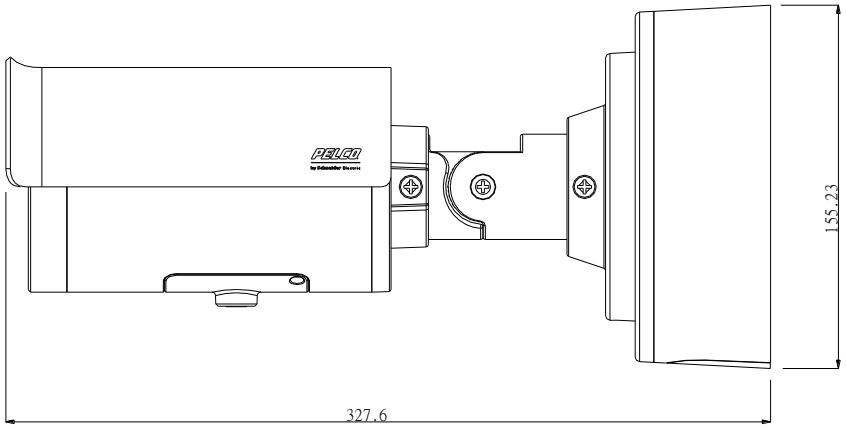
1. Produktübersicht

1.1 Abmessungen

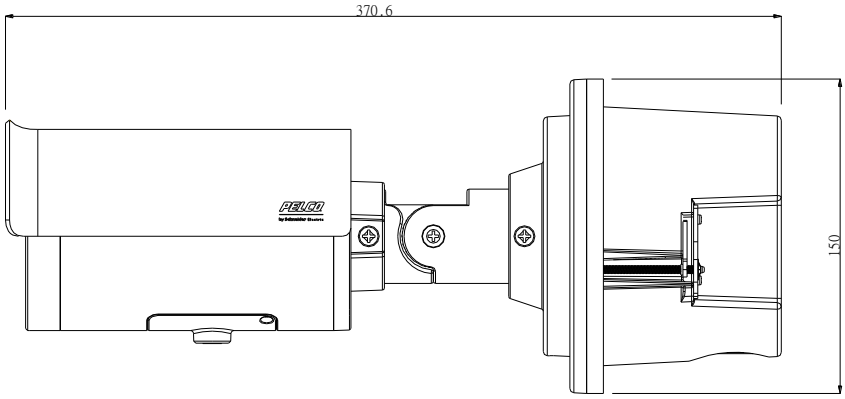
Die Netzwerk-IR-Zylinderkamera der Sarix-Serie bietet zwei Installationsmethoden (siehe ***2.3.3 Kamera installieren*** auf Seite 15). Abbildung 1-1 stellt die Abmessungen der Outdoor-IR-Zylinderkamera sowie die Abmessungen der beiden Einbaukasten-Konfigurationen (Deckenhalterung, Oberflächenhalterung) dar.



OUTDOOR-IR-ZYLINDERKAMERA



OUTDOOR-IR-ZYLINDERKAMERA IN OBERFLÄCHENHALTERUNG



OUTDOOR-IR-ZYLINDERKAMERA IN BÜNDIG ABSCHLIEßENDER DECKENHALTERUNG

ABBILDUNG 1-1: PHYSIKALISCHE ABMESSUNGEN

1.2 Physikalische Eigenschaften

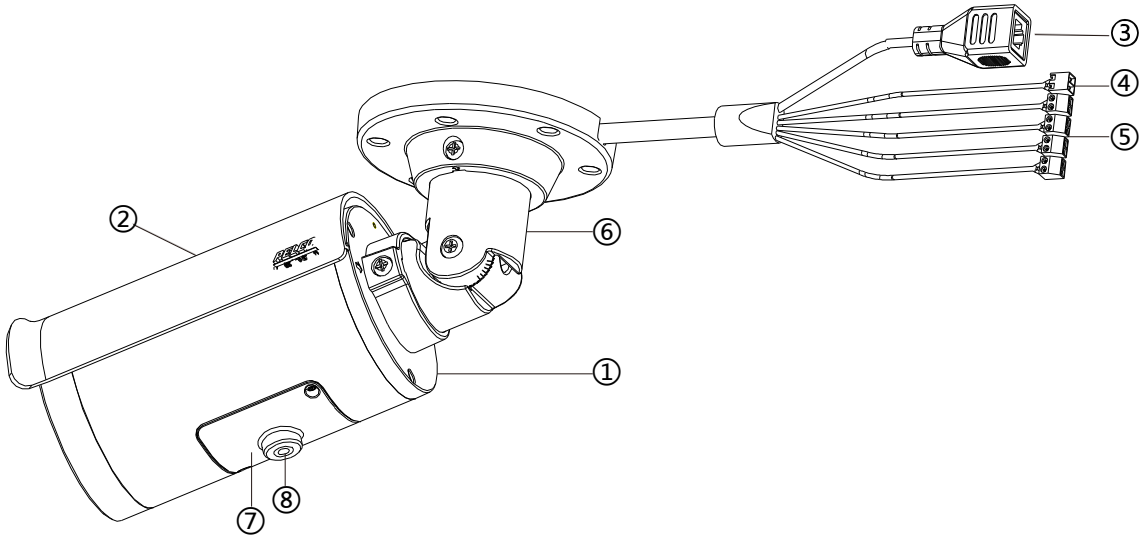


ABBILDUNG 1-2: KAMERAANSCHLÜSSE UND -MERKMALE 1/2

1. **Kamerahauptkörper**
2. **Sonnenblende:** Minimiert die Auswirkungen von Regen und Sonnenlicht auf die Bildqualität.
3. **RJ-45-Netzwerkport:** Zum Verbinden der Kamera mit dem IP-Netzwerk. Versorgt die Kamera außerdem über das Netzwerk per PoE mit Strom. Falls PoE nicht verfügbar ist, ist die Kamera für 24 V Wechselspannung vorverdrahtet.
4. **Netzanschluss:** Zur Verbindung mit einer externen Stromquelle: 24 V Wechselspannung (siehe Kameraetikett).
5. **Audioeingang**, **Alarmeingang/-ausgang**
   - **Audioeingang:** Zum Anschließen des Gerätes, das auf die Audiosignale reagiert.
   - **Alarmeingang/-ausgang:** Zum Anschließen des Gerätes, das auf die Alarmsignale reagiert.
6. **Montagehalterung:** Installieren Sie die Kamera an einer Wand oder Decke.
7. **Metallabdeckung:** Lösen Sie die beiden Schrauben und entfernen die Metallabdeckung; dadurch erhalten Sie wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt Zugriff auf die innenliegenden Tasten und Eingänge.

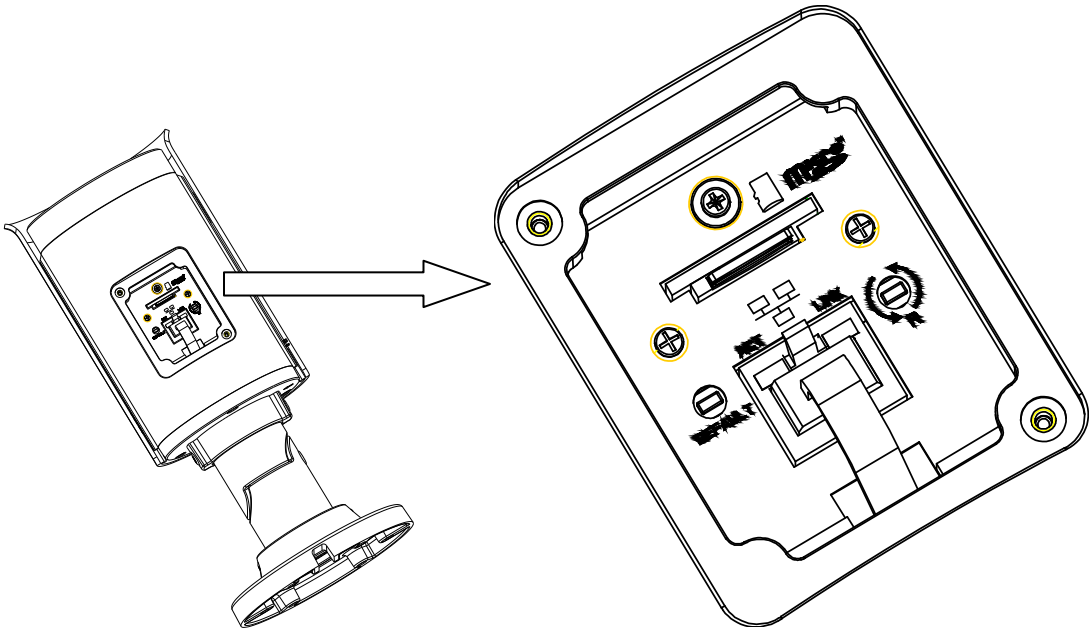


ABBILDUNG 1-3: KAMERAANSCHLÜSSE UND -MERKMALE 2/2

- **microSD-Kartenschlitz (microSD):** Stecken Sie zum Aufnehmen und Speichern eine microSD-Karte in den Schlitz.
- **Reset-Taste (R):** Halten Sie die Reset-Taste zum Durchführen eines Kameraneustarts maximal 5 Sekunden mit einem kleinen Gegenstand, wie einer gerade gebogenen Büroklammer, gedrückt.
- **Standard (DEFAULT):** Halten Sie die Reset-Taste zum Rücksetzen der Kamera auf die Werksstandards mit einem kleinen Gegenstand, wie einer gerade gebogenen Büroklammer, länger als 5 Sekunden gedrückt.
- **Ethernet/PoE:** Der Port in der Mitte, schließen Sie hier ein PoE-Kabel an. Die andere Seite ist ein **RJ-45-Netzwerkport**. Zum Anschließen der Kamera an ein IP-Netzwerk; die LED-Indikatoren leuchten auf.
- **Aktion (ACT) & Verbindung (LINK):** LED-Indikatoren. Die LED-Indikatoren zeigen den Status wie folgt:

Farbe	Status	Anzeige
Grün	Ein	Netzwerkverbindung hergestellt.
	Aus	Keine Netzwerkverbindung.
Orange	Blinkt	Netzwerk aktiv
	Ein	Kollision aufgetreten
	Aus	Netzwerk inaktiv

8. **Stativmontageschraubloch:** Für Stativinstallation reserviert.

2. Installation und Verbindung

2.1 Alles auspacken

- Prüfen Sie anhand von Bestellformular und Packzettel die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Neben dieser Anleitung sollten die nachstehenden Artikel im Lieferumfang enthalten sein:

- Eine Outdoor-IR-Zylinderkamera
- Eine CD mit DU2.3, Pelco Media Player, Bedienungsanleitung, technischen Daten
- Eine gedruckte Schnellinstallationsanleitung
- Eine Montageschablone
- Ein Montageset mit Schrauben und Wandeinsätzen
- Ein 24-V-Anschluss
- Ein Alarmanschluss
- Ein T-20-Torx-Schraubendreher

Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, falls etwas fehlen sollte.

2.2 Optionales Zubehör

- IBPBBAP-ES: Eine Sarix-Halterung zur Oberflächenmontage von Zylinderkameras
- IBPBBAP-EI: Eine Sarix-Halterung zur deckenbündigen Montage von Zylinderkameras

2.3 Installation

Folgende Werkzeuge benötigen Sie möglicherweise zum Abschließen der Installation:

- Eine Bohrmaschine
- Schraubendreher
- Drahtschneider

2.3.1 Aussehen prüfen

Obwohl die zur Verpackung verwendeten Schutzmaterialien in der Lage sein sollten, das Gerät vor den meisten Unfällen während des Transports zu schützen, sollten Sie Gerät und Zubehör auf sichtbare Schäden prüfen. Entfernen Sie die Schutzfolie, wenn Sie den Lieferumfang entsprechend der Liste unter **2.1 Alles auspacken geprüft haben**.

2.3.2 Drähte anschließen

Dieses Gerät unterstützt eine der folgenden Optionen zur Stromversorgung.

- **24 V Wechselspannung:** Verbinden Sie die 24-V-Kabel (~) mit ~24-V-Wechselspannungsanschlüssen.
- **PoE:** Verbinden Sie den RJ-45-Netzwerkanschluss mit einem PoE-kompatiblen Netzwerkgerät, das per Netzwerkkabel mit Strom versorgt.
- **(Optional)** Stecken Sie Audio- und Alarmkabel in das Gerät, verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem RJ-45-Netzwerkport eines Switch.

2.3.3 Kamera installieren

Sie können die Zylinderkamera der Sarix-Serie über eine der folgenden Methoden installieren:

- **Oberflächenhalterung** (siehe ***2.3.3.1 Oberflächenmontage***)
- **Bündig abschließende Deckenhalterung** (siehe ***2.3.3.2 Deckenbündige Montage***)

2.3.3.1 Oberflächenmontage

Decke oder Wand

1. Verwenden Sie die mitgelieferte Schablone zum Bohren von sechs 5-mm-Montagelöchern.
2. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.

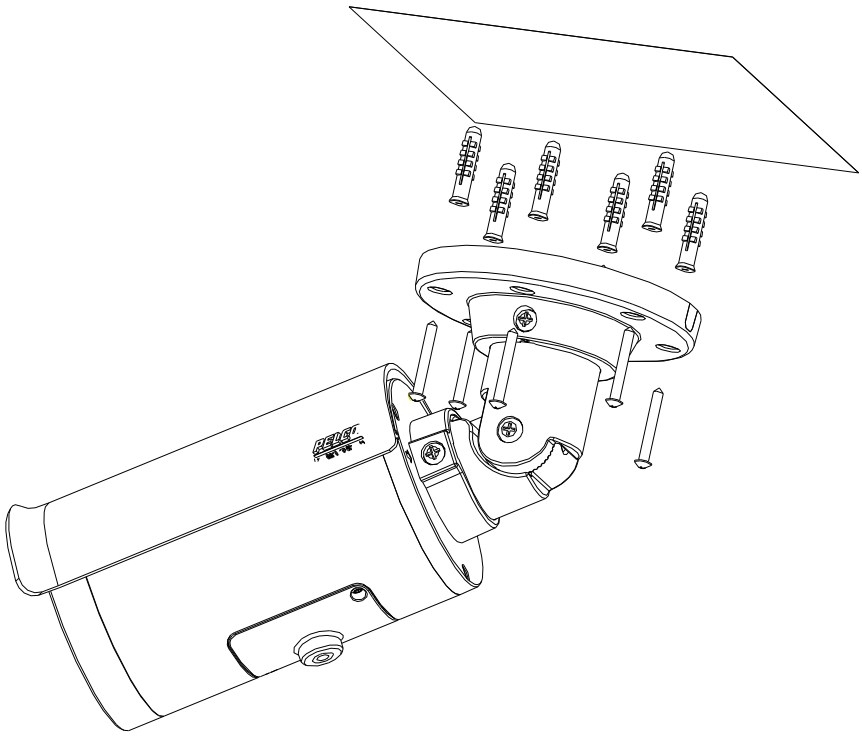


ABBILDUNG 2-1: HALTERUNG MONTIEREN

3. Führen Sie alle Signalkabel durch die Montagehalterung.
4. Verbinden Sie das Kameranetz-/Videokabel mit dem externen Netz-/Videokabel. Die Montagehalterung hat auch eine Kabelaussparung, falls die Montageoberfläche nicht vertieft eingesetzt werden kann.

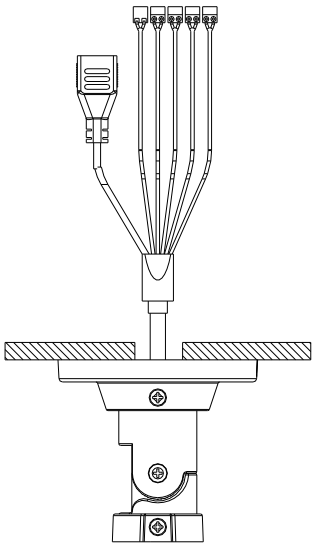


ABBILDUNG 2-2 KABELVERBINDUNG

5. Ziehen Sie die Schrauben fest und schließen die Installation ab.

Mit IBPBBAP-ES

Sie können die Kamera auch mit **IBPBBAP-ES**, einer **Sarix-Halterung zur Oberflächenmontage** von Zylinderkameras, an der Wand montieren.

1. Befestigen Sie den IBPBBAP-ES-Einbaukasten (#1) an der gewünschten Oberfläche, indem Sie drei Löcher bohren und ihn mit Schrauben anbringen.
2. Führen Sie alle Signalkabel durch das Loch des Gummis (#5), stecken Sie dann das Gummi in das mittlere Loch der Metallplatte.
   Hinweis: Beachten Sie die unterschiedlichen Seiten des Gummis. Die abgewinkelte Seite muss um zu den Kabelanschlüssen und zur Metallplatte zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.
3. Installieren Sie die Adapterplatte (#2) im Einbaukasten und ziehen die Schrauben fest.
4. Stecken Sie Schrauben (#4) durch die Schraubenlöcher der Halterung und ziehen sie im entsprechenden Loch (#3) des Adaptermetalls fest.
5. Schließen Sie die Oberflächeninstallation mit IBPBBAP-ES ab.

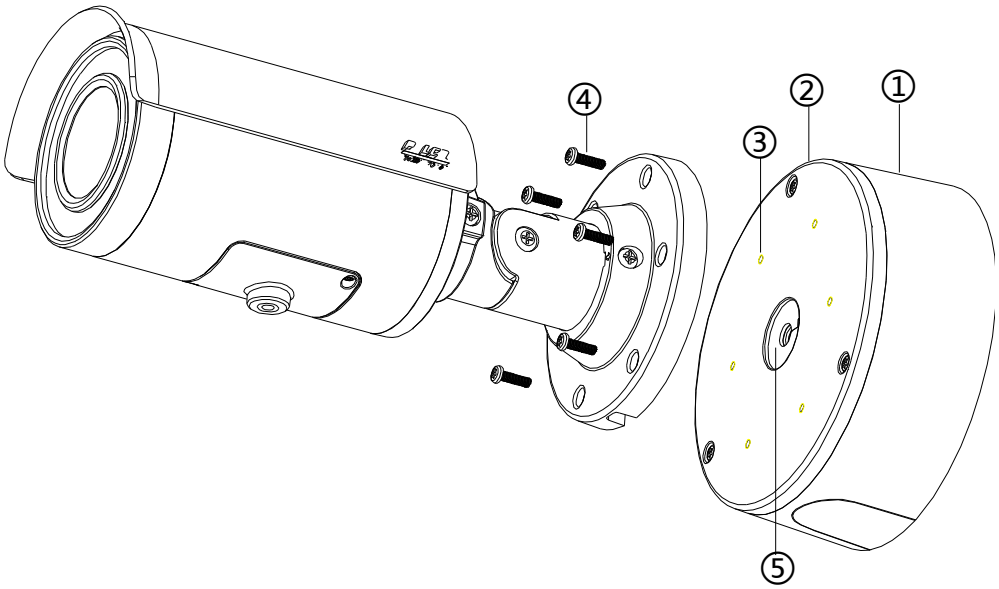


ABBILDUNG 2-3: OBERFLÄCHENMONTAGE MIT IBPBBAP-ES

2.3.3.2 Deckenbündig installieren

Die **deckenbündige Installation** bedeutet, dass die Kamera mit **IBPBBAP-EI**, einer **Sarix-Halterung zur deckenbündigen Montage** von Zylinderkameras, in die Decke montiert wird.

1. Schaffen Sie ein rundes Loch zur Anbringung des IBPBBAP-EI-Einbaukastens.
2. Führen Sie alle Signalkabel durch das Loch des Gummis (#5), stecken Sie dann das Gummi in das mittlere Loch der Metallplatte.
   Hinweis: Beachten Sie die unterschiedlichen Seiten des Gummis. Die abgewinkelte Seite muss um zu den Kabelanschlüssen und zur Metallplatte zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.
3. Installieren Sie die Adapterplatte (#2) im Einbaukasten und ziehen die Schrauben fest.
4. Stecken Sie Schrauben (#4) durch die Schraubenlöcher der Halterung und ziehen sie im entsprechenden Loch (#3) des Adaptermetalls fest.
5. Schließen Sie die deckenbündige Installation mit IBPBBAP-EI ab.

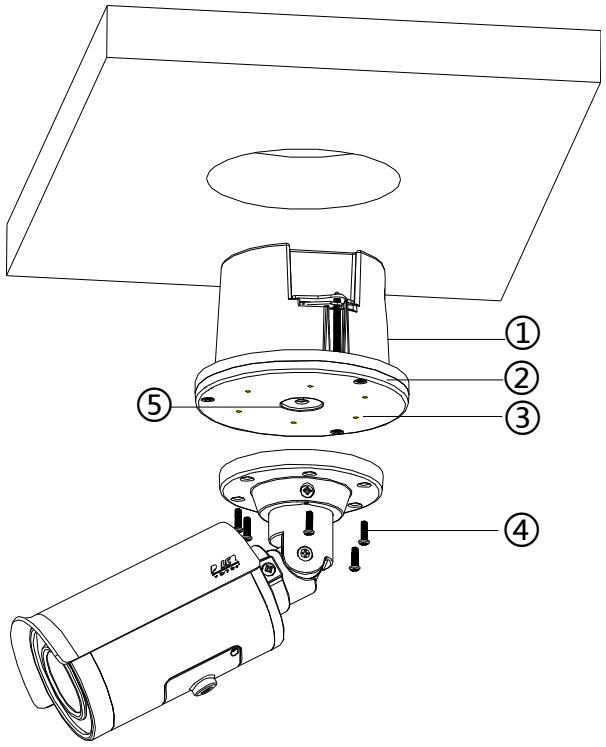


ABBILDUNG 2-4: DECKENBÜNDIGE INSTALLATION MIT IBPBBAP-EI

2.3.4 Kamera ausrichten

1. Lösen Sie zunächst die Sperrschrauben (links und rechts) (nur eine Umdrehung, andernfalls fallen die Schrauben herunter).
2. Drehen Sie den Haltering; anschließend können Sie die Kamera greifen und den Winkel anpassen.
3. Ziehen Sie zur Fixierung des gewünschten Winkels Schrauben und Haltering fest.

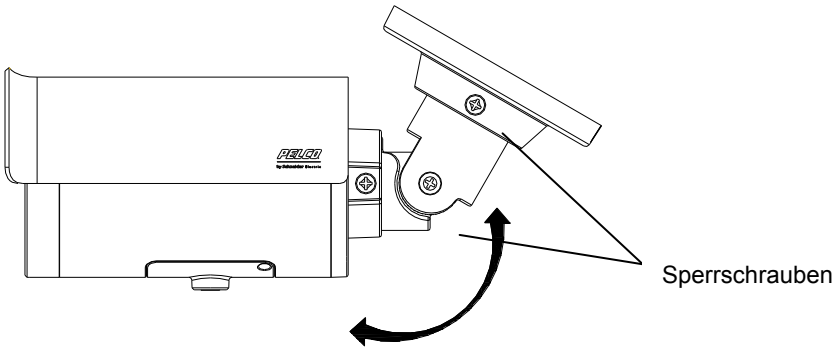


ABBILDUNG 2-5: KAMERA AUSRICHTEN 1/2

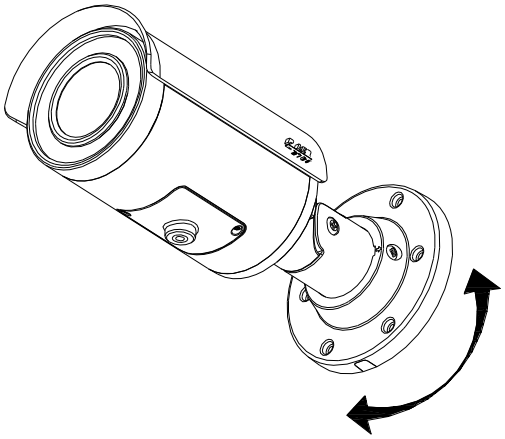


ABBILDUNG 2-6: KAMERA AUSRICHTEN 2/2

2.3.5 Fokus anpassen

1. Betrachten Sie das Kamerabild über den Browser (siehe ***2.4 Verbinden*** auf Seite 20).
2. Verwenden Sie die Einstellungen in der Webschnittstelle (siehe ***3.2.3.3 Fokus*** auf Seite 38) zum Anpassen von Zoom und Fokus des Objektivs im gewünschten Sichtfeld.
3. Der Fokus kann auch durch Verschieben des Zoomreglers und mit Hilfe der Fokus-Optionen auf der Echtzeitwebseite angepasst werden.
   Hinweis: Die Fokusanpassung erfolgt exklusiv über die Webbenutzerschnittstelle.

2.3.6 Netzwerktopologie

Die Kamera kann über das Internet und Intranet Videobilder und Ton in Echtzeit liefern. Sie ist mit einer RJ-45-Netzwerkschnittstelle ausgestattet.

ABBILDUNG 2-7: NETZWERKTOPOLOGIE TYP Ⅰ

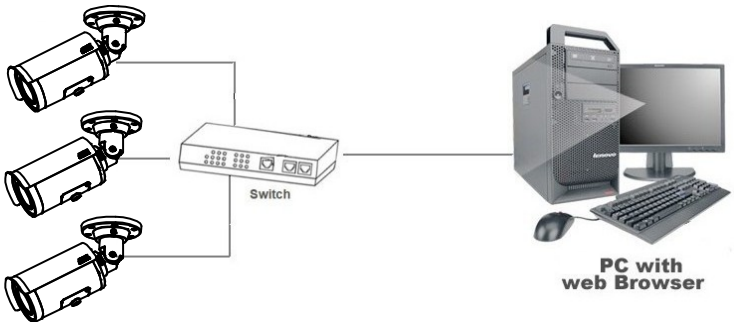


ABBILDUNG 2-8: NETZWERKTOPOLOGIE TYP Ⅱ

2.3.7 Systemanforderungen

Die nachstehende Tabelle listet die Mindestanforderungen zum Implementieren und Betreiben eines Gerätes auf. Beschränkungen der Netzwerk- und Prozessorbandbreite können dazu führen, dass der Videostream stockt oder grobpixelig angezeigt wird, wenn weitere Webschnittstellennutzer eine Verbindung zur Kamera herstellen. Verringern Sie Bilder pro Sekunde (Bilder/s), Auflösung, Komprimierung oder Bitrate der Webschnittstellenvideostreams zur Kompensation von Netzwerk-/Prozessorbeschränkungen.

TABELLE 2-1: SYSTEMANFORDERUNGEN

Systemhardware	
CPU	Intel® Pentium® 4-Mikroprozessor, 2,4 GHz oder gleichwertig
RAM	1 GB oder mehr
Monitor	Mindestauflösung von 1024 x 768, 16- oder 32-Bit-Pixelfarbauflösung
Systemsoftware	
Betriebssystem	Microsoft Windows XP, Vista mit 32 und 64 bit, Win 7 mit 32 und 64 bit
Browser	Microsoft IE 8.0 und aktueller
Medienplayer	Pelco Media Player oder QuickTime® 7.6.5 für Windows XP, Windows Vista und Windows 7; oder QuickTime 7.6.4 für Mac OS X 10.4 (oder aktueller)
Gerät	
Stromversorgung	24 V Wechselspannung / PoE

Hinweis

1. Die gesamte Installation und Bedienung sollte mit Ihren lokalen Elektrizitätssicherheitsrichtlinien übereinstimmen.
2. Pelco Media Player wird empfohlen, da er geschmeidigere Steuerung und geringere Latenz als QuickTime liefert. PMP kann von der Pelco-Internetseite heruntergeladen werden: www.pelco.com/mediaplayer.
3. Dieses Produkt ist nicht mit QuickTime-Version 7.6.4 für Windows XP oder Windows Vista kompatibel. Falls Sie diese Version auf Ihrem PC installiert haben, müssen Sie auf QuickTime-Version 7.6.5 aufrüsten.
4. Beschränkungen der Netzwerk- und Prozessorbandbreite können dazu führen, dass der Videostream stockt oder grobpixelig angezeigt wird, wenn weitere Webschnittstellennutzer eine Verbindung zur Kamera herstellen. Verringern Sie Bilder pro Sekunde (Bilder/s), Auflösung, Komprimierung oder Bitrate der Webschnittstellenvideostreams zur Kompensation von Netzwerk- oder Prozessorbeschränkungen.

Vorsicht Schließen Sie zur Vermeidung von Schäden am Gerät niemals mehr als eine Stromversorgung (PoE, IEEE802.3 Ethernet, Klasse 0 oder 24-V-Wechselspannung-Netzstecker) gleichzeitig an.

2.4 Verbinden

2.4.1 Standard-IP-Adresse

Die Standard-IP-Adresse des Gerätes lautet **192.168.0.20**, die Subnetzmaske **255.255.255.0**. Bei Einstellung der Standard-IP-Adresse 192.168.0.20 prüft die Kamera, ob diese Adresse bereits genutzt wird, und addiert zum letzten Oktett der Adresse gegebenenfalls 1. Zum letzten Oktett der IP-Adresse wird solange 1 addiert, bis eine nicht verwendete IP-Adresse gefunden ist.

Falls Sie jedoch einen DHCP-Server in Ihrem Netzwerk haben, bezieht das Gerät automatisch eine IP-Adresse vom DHCP-Server, sodass Sie die IP-Adresse der Kamera nicht ändern müssen. Die werkseitige Standardeinstellung ist DHCP **On** und die 192.168.0.20-Zuweisung tritt nur ein, wenn die Kamera auf DHCP eingestellt ist, der DHCP-Server aber nicht auf Nachfrage nach einer IP-Adresse reagiert.

2.4.2 Mit einem Computer verbinden & Betrachtung vorbereiten

2.4.2.1 IP-Adresse der Kamera mit Pelco Device Utility 2.2-Software abfragen

Die Pelco Device Utility 2.2-Software ist ein Dienstprogramm, mit dem Nutzer die Kamera verwalten und konfigurieren können. Verwenden Sie zur Suche nach der IP-Adresse das Dienstprogramm, da die IP-Adresse standardmäßig per DHCP bezogen wird und daher NICHT bekannt ist. Führen Sie das Dienstprogramm anhand der nachstehend gelisteten Schritte aus.

1. Befolgen Sie die Installationsanweisungen zum Installieren von Device Utility 2.2. auf dem Computer.
2. Melden Sie sich durch Eingabe von Benutzername und Kennwort der Kamera an Device Utility an. Geben Sie im Fenster den Standardbenutzernamen ein: **admin** und das Kennwort: **admin**, klicken Sie zum Anmelden auf die **Enter DU2**-Schaltfläche.
3. Auf der Geräte verwalten-Seite können Sie durch Anklicken von Geräteliste aktualisieren oder Neues Gerät hinzufügen nach Geräten suchen.
4. Über die Geräteliste erhalten Sie viele Informationen über die Kamera, inklusive der IP-Adresse.

Weitere Informationen zur DU2-Nutzung erhalten Sie durch Anklicken des grünen Symbols „ ? “ oben rechts auf der Device Utility 2-Seite; dadurch gelangen Sie zur **Device_ Utility_ 2_Help**.

2.4.2.2 An einem Computer anschließen

1. Prüfen Sie die Verfügbarkeit des Netzwerks zwischen Gerät und Computer, indem Sie eine ping-Abfrage der Standard-IP-Adresse durchführen. Starten Sie einen Computerbefehl (Windows: Wählen Sie im Start-Menü Alle Programme, dann Zubehör und schließlich Eingabeaufforderung), geben Sie „Ping 192.168.0.20“ ein. Falls die Meldung „Antwort von...“ erscheint, ist die Verbindung verfügbar.
2. Starten Sie den Internet Explorer, geben Sie die IP-Adresse ein: **192.168.0.20**. Ein Anmeldefenster sollte angezeigt werden. Geben Sie im Fenster den Standardbenutzernamen ein: **admin** und das Kennwort: **admin**.

Hinweis: Falls Sie die IP-Adresse de Kamera nicht kennen, finden Sie diese über die Pelco Device Utility 2.2-Software (siehe **2.4.2.1 IP-Adresse der Kamera mit Pelco Device Utility 2.2-Software abfragen** auf Seite 20).

Weitere Informationen zur Administration am Gerät finden Sie unter „3. Administration und Konfiguration“.

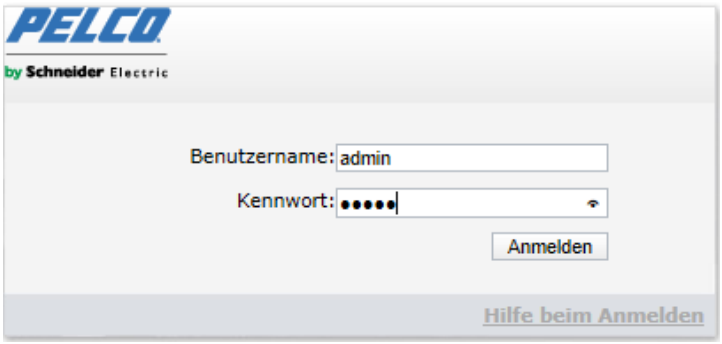


ABBILDUNG 2-15: ANMELDEFENSTER

2.4.2.3 Anzeige vorbereiten

Bilder des Gerätes können über den Microsoft Internet Explorer 8 oder aktueller angesehen werden. Befolgen Sie vor dem Betrachten diese Schritte zum Aktivieren des Anzeigegerätes.

1. Aktivieren Sie Cookies im **Datenschutz**-Register, verschieben Sie den Regler auf **Niedrig** oder **Alle Cookies annehmen**.
2. Ändern Sie die Sicherheit-Einstellung unter **Internetoptionen**, öffnen Sie durch Anklicken von **Stufe anpassen** den Bildschirm **Sicherheitseinstellungen** - **Internetzone**.
   Hinweis: Falls die Kamera im Intranet aktiv ist, klicken Sie auf das **Intranet**-Symbol. Falls die Kamera außerhalb des Intranets aktiv ist, klicken Sie auf das **Internet**-Symbol.
3. Blättern Sie zu ActiveX-Steuerelemente und Plugins und nehmen folgende Einstellungen vor:
   - 【Signierte ActiveX-Steuerelemente herunterladen】➔ Bestätigen (empfohlen)
   - 【Unsignierte ActiveX-Steuerelemente herunterladen】➔ Bestätigen
   - 【Automatische Eingabeaufforderung für ActiveX-Steuerelemente】➔ Aktivieren
   - 【ActiveX-Steuerelemente und Plugins ausführen】➔ Aktivieren
   - 【ActiveX-Steuerelemente ausführen, die für Skripting sicher sind*】➔ Aktivieren
4. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf **OK**.
5. Schließen Sie alle Microsoft Internet Explorer-Fenster, starten Sie ein neues Fenster. Dadurch werden die neuen Einstellungen wirksam.
6. Geben Sie Ihre IP-Adresse in den Browser ein.
7. Anschließend sollten Sie das Kamerabild sehen können.

3. Administration und Konfiguration

3.1 Live

Klicken Sie einfach oben rechts im Browserfenster auf **Live**, während Sie auf die IP-Adresse des Gerätes zugreifen; ein Echtzeitvideo wird direkt im Browserfenster angezeigt. Durch Anklicken von **Einstellungen** erscheint ein Fenster zum Konfigurieren von „**System**“, „**Netzwerk**“, „**Bildbearbeitung**“, „**A/V-Streams**“, „**Benutzer**“ und „**Ereignisse**“. Weitere Einzelheiten finden Sie unter ***3.2 Einstellungen*** auf Seite 26. Die aktuell angemeldete Identität erscheint rechts neben **Hilfe**. Klicken Sie im Administrationsfenster auf **Admin abmelden** und die Konfiguration kehrt zum Kamerabild zurück.

* Abbildungen zur Vorstellung der Webschnittstelle im Abschnitt **3. Administration und Konfiguration** basieren auf dem 3-MP-Modell. Optionen innerhalb der einzelnen Einträge können leicht je nach Produktserie variieren; Unterschiede werden in einem **Hinweis** erläutert.

Nachstehend finden Sie Erklärungen zu den Registern im **Live**-Fenster.

Stream auswählen: Zur Auswahl eines anzeigbaren Videostreams, der in der Echtzeitansicht (erster oder zweiter Stream) angezeigt ist; dient auch der Auswahl von Unicast- oder Multicast-Einstellungen.

Anzeigebereich maximieren: Zum Skalieren des Bildes auf die volle Größe des Browsers. Kehren Sie zur normalen Größe der Videoansicht zurück, indem Sie unten rechts im Fenster auf Symbolleiste anzeigen klicken.

Stream in neuem Fenster öffnen: Zum Öffnen des Videos in einem skalierbaren unabhängigen Fenster. Durch Öffnen des Videos in einem separaten Fenster können Sie sich das Video ansehen, während andere Applikationen laufen. Dieses Fenster kann über die Schaltflächen in der Titelleiste des aktiven Fensters minimiert, maximiert oder geschlossen werden. Außerdem kann die Fenstergröße wie gewünscht durch Ziehen der unteren rechten Ecke des Fensters angepasst werden.

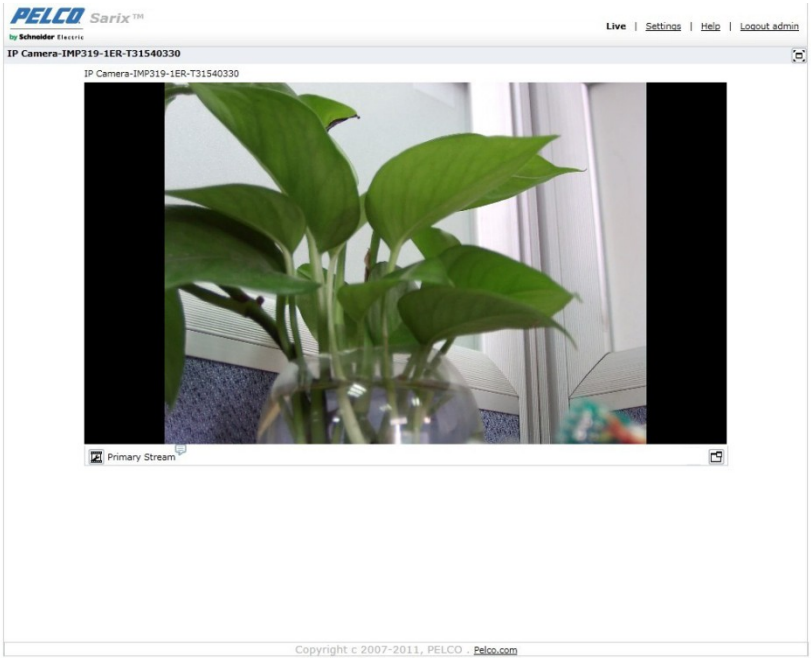


ABBILDUNG 3-1: ECHTZEITANSICHT

3.2 Einstellungen

Klicken Sie auf **Einstellungen**, ein Fenster zum Konfigurieren von „**System**“, „**Netzwerk**“, „**Bildbearbeitung**“, „**A/V-Streams**“, „**Benutzer**“ und „**Ereignisse**“ erscheint.

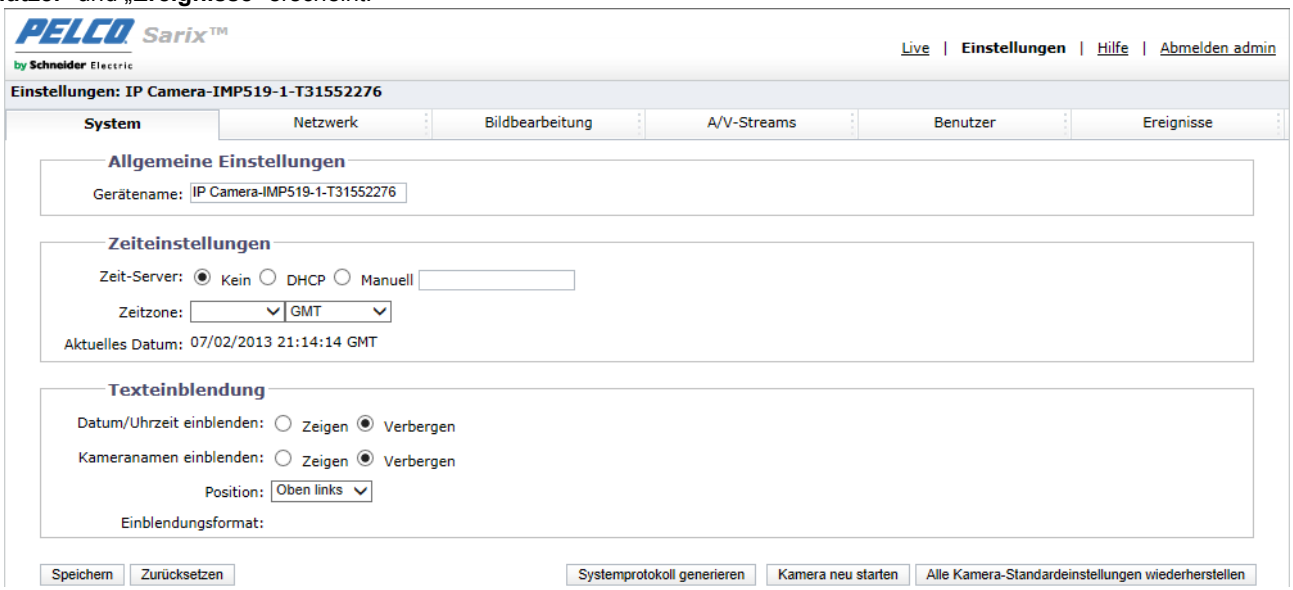


ABBILDUNG 3-2: EINSTELLUNGEN

3.2.1 System

Über das System-Register können Sie den Gerätenamen ändern, die Zeiteinstellungen konfigurieren, die Textüberlagerung der Echtzeitansicht einrichten, Sicherungen durchführen, Systeminformationen anzeigen und die Firmware aktualisieren. Außerdem ermöglicht das System-Register die Generierung eines Systemprotokolls, den Neustart der Kamera sowie die Rücksetzung auf die werkseitigen Standardeinstellungen.

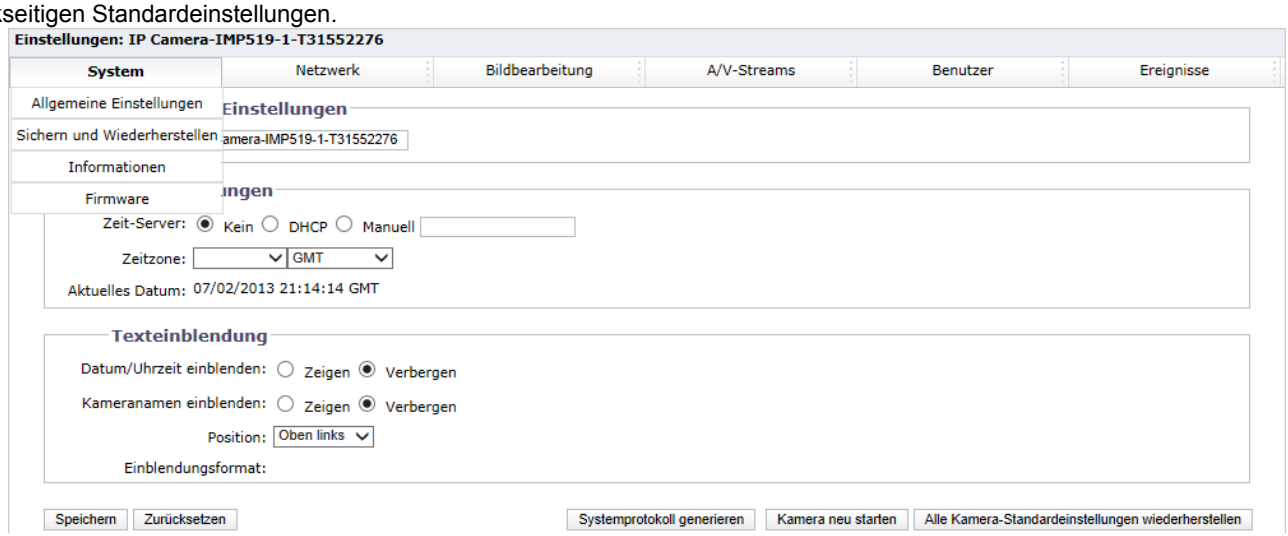


ABBILDUNG 3-3: SYSTEMEINSTELLUNGEN

Allgemeines Systemprotokoll

1. Klicken Sie auf das System-Register.
2. Klicken Sie zum Erstellen eines Systemprotokolls, das vom Pelco-Produktkundendienst zur Problemlösung genutzt werden kann, auf die Systemprotokoll generieren-Schaltfläche.

Wenden Sie sich unter der 1-800-289-9100 (USA und Kanada) oder +1-559-292-1981 (international) an den Pelco-Produktkundendienst.

Kamera neu starten

1. Klicken Sie auf das System-Register.
2. Klicken Sie zum Durchführen eines Kameraneustarts auf die Kamera neu starten-Schaltfläche. Durch einen Neustart der Kamera ändern sich die konfigurierten Kameraeinstellungen nicht.

Alle Kamera-Standardeinstellungen wiederherstellen

Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden; alle benutzerdefinierten und angepassten Einstellungen gehen verloren.

1. Klicken Sie auf das System-Register.
2. Klicken Sie zum Rücksetzen der Kamera auf die werkseitigen Standardeinstellungen auf die Alle Kamera-Standardeinstellungen wiederherstellen-Schaltfläche.

Hinweis: Falls die Kamera nicht mit einem Dynamic Host Configuration Protocol- (DHCP) Netzwerk verbunden ist, gehen die IP-Adresseinstellungen der Kamera verloren und der Server erkennt die Kamera nicht. DHCP ist bei der Kamera-IP-Adresse standardmäßig aktiviert.

3.2.1.1 Allgemeine Einstellungen

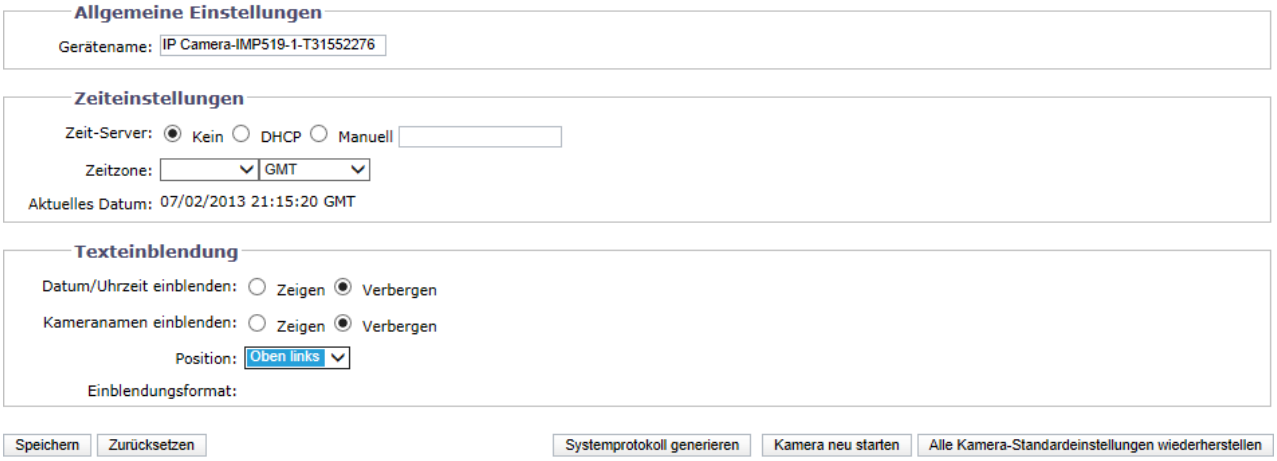


ABBILDUNG 3-4: ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Gerätename

Ändern Sie den Kameranamen mit Hilfe folgender Schritte:

1. Klicken Sie in das Feld **Gerätename** und markieren den Text.
2. Geben Sie einen benutzerfreundlichen Namen im Feld **Gerätename** ein (2 bis 64 Zeichen). Ein benutzerfreundlicher Name vereinfacht das Identifizieren des Gerätes im Netzwerk. Beispiele benutzerfreundlicher Namen sind Haustür, Flur oder Parkplatz.
3. Klicken Sie zum Speichern des neuen Gerätenamens auf Speichern bzw. zum Rücksetzen auf den zuvor gespeicherten Gerätenamen auf Zurücksetzen.

Zeiteinstellungen

Falls die Kamera mit einem **Dynamic Host Configuration Protocol- (DHCP)** Netzwerk verbunden ist, das über konfigurierte Zeitservereigenschaften verfügt, synchronisiert sich die Kamera automatisch mit dem Zeitserver. Falls die Zeitservereigenschaften des DHCP-Netzwerks nicht konfiguriert sind oder das Netzwerk nicht mit einem Zeitserver ausgestattet ist, müssen Sie die Zeiteinstellungen manuell konfigurieren.

1. Geben Sie die IP-Adresse des Zeitservers im Feld **Zeit-Server** ein. Der Zeitserver ist ein externer Server, der **Network Time Protocol (NTP)** zum Synchronisieren der Datums- und Zeiteinstellungen der Kamera nutzt.

2. Wählen Sie die Option **Zeitzone**. Wählen Sie den Kontinent und die Region entsprechend dem Standort der Kamera aus den **Zeitzone**-Auswahlmenüs.
   Hinweis: Falls an Ihrem Standort Sommerzeit gilt, ändert das System die Zeit automatisch an den entsprechenden Tagen.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

Texteinblendung

1. **Datum/Uhrzeit einblenden:** Wählen Sie zur Anzeige von Datum und Zeit in der Echtzeitansicht Zeigen. Die Standardeinstellung ist **Verbergen**.
2. **Kameranamen einblenden:** Wählen Sie zur Anzeige des Gerätenamens in der Echtzeitansicht Zeigen. Die Standardeinstellung ist **Verbergen**.
3. *(Optional)* Wählen Sie die Anzeigeposition des überlagerten Texts aus dem Position-Auswahlmenü. Die Optionen beinhalten **Oben links** und **Unten links**.
4. *(Optional)* Wählen Sie das Format, in dem Datum und Zeit angezeigt werden sollen, aus dem Einblendungsformat-Auswahlfeld, falls Sie Datum/Uhrzeit einblenden aktiviert haben.

3.2.1.2 Sichern und Wiederherstellen

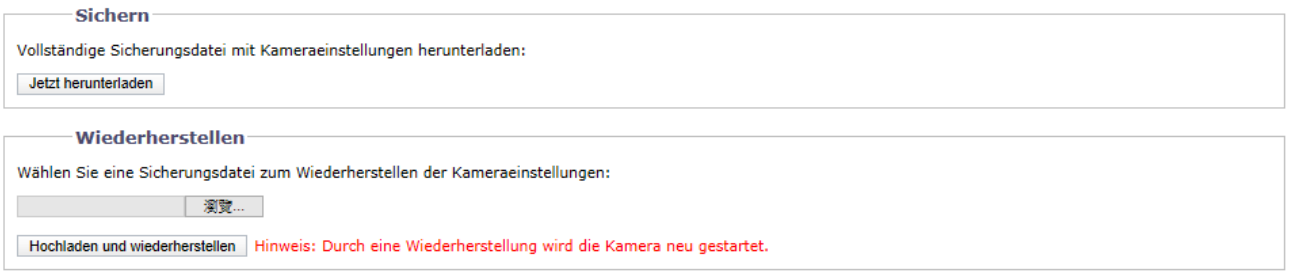


ABBILDUNG 3-5: SICHERN UND WIEDERHERSTELLEN-EINSTELLUNGEN

Sichern

Sobald die Kameraeinstellungen für eine optimale Szenenanzeige konfiguriert wurden, speichern Sie die Kameraeinstellungen mit der Sicherungsfunktion.

Wiederherstellen

Falls die Kameraeinstellungen geändert werden und unbeabsichtigt zu einem schlechteren Bild führen, können Sie die Kamera mit der Wiederherstellungsfunktion auf die zuvor gespeicherten Einstellungen zurücksetzen.
Hinweis: Diese Funktion dient nicht der Konfiguration mehrerer Geräte oder der Firmware-Aktualisierung.

3.2.1.3 Informationen

Die Felder der Systeminformationen-Seite sind schreibgeschützt und beinhalten wie hier dargestellt Firmware-Version, Hardwareversion, Modellnummer und Seriennummer des Systems. Diese Informationen werden üblicherweise vom Pelco-Produktkundendienst zur Problemlösung benötigt.

ABBILDUNG 3-6: SYSTEMINFORMATIONEN

3.2.1.4 Firmware

Benutzer können die System-Firmware aktualisieren, falls verfügbar. Während der Firmware-Aktualisierung werden alle Kamerabewegungen eingestellt. Bitte schließen Sie vor der Firmware-Aktualisierung alle anderen Bildschirme. Trennen Sie während der Firmware-Aktualisierung niemals die Stromversorgung oder das LAN-Kabel. Nach der Firmware-Aktualisierung dauert es etwa 3 Minuten, bis sich die Kamera neu startet. Noch einmal: Unterbrechen Sie während der Firmware-Aktualisierung nicht die Stromversorgung, da andernfalls Aktualisierungsfehler auftreten können, die einer Reparatur durch den Hersteller bedürfen.

ABBILDUNG 3-7: FIRMWARE-UPDATE

3.2.2 Netzwerk

Über das Netzwerk-Register können Sie die allgemeinen Netzwerkeinstellungen der Kamera ändern, die Secure Sockets Layer-(SSL) Einstellungen wählen, Secure Shell (SSH) aktivieren, 802.1x-Portsicherheitseinstellungen konfigurieren, den SNMP-Server-Firewall-Modus wählen und FTP-Zugriff zu dieser Kamera aktivieren.

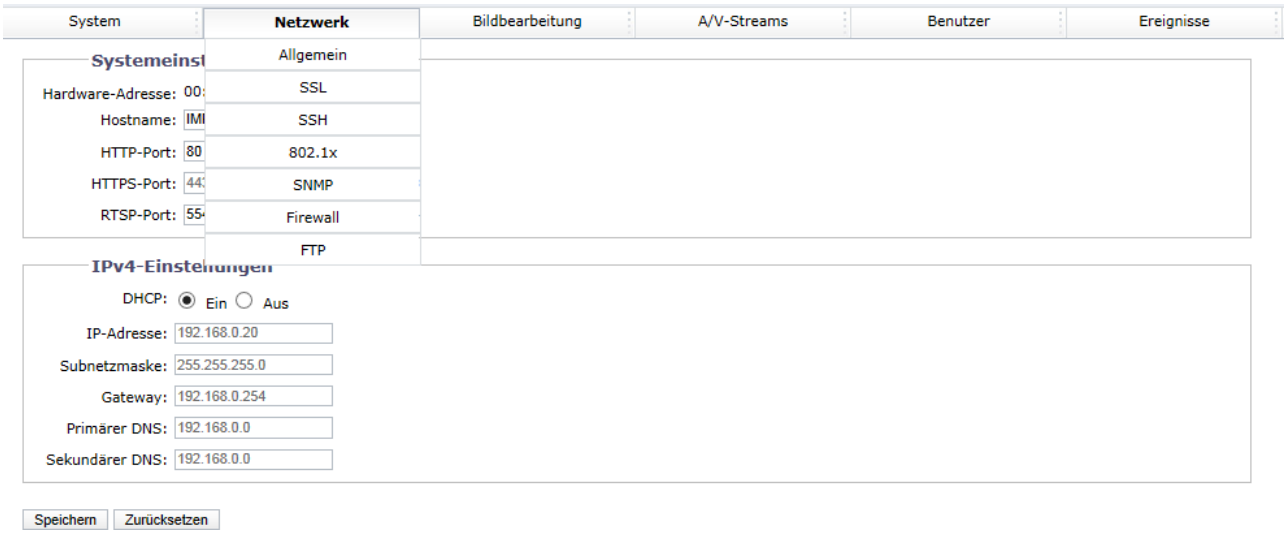


ABBILDUNG 3-8: NETZWERKKONFIGURATION

3.2.2.1 Allgemein

Legen Sie die allgemeinen Netzwerkeinstellungen zur Einrichtung der Netzwerkkommunikationseinstellungen fest.

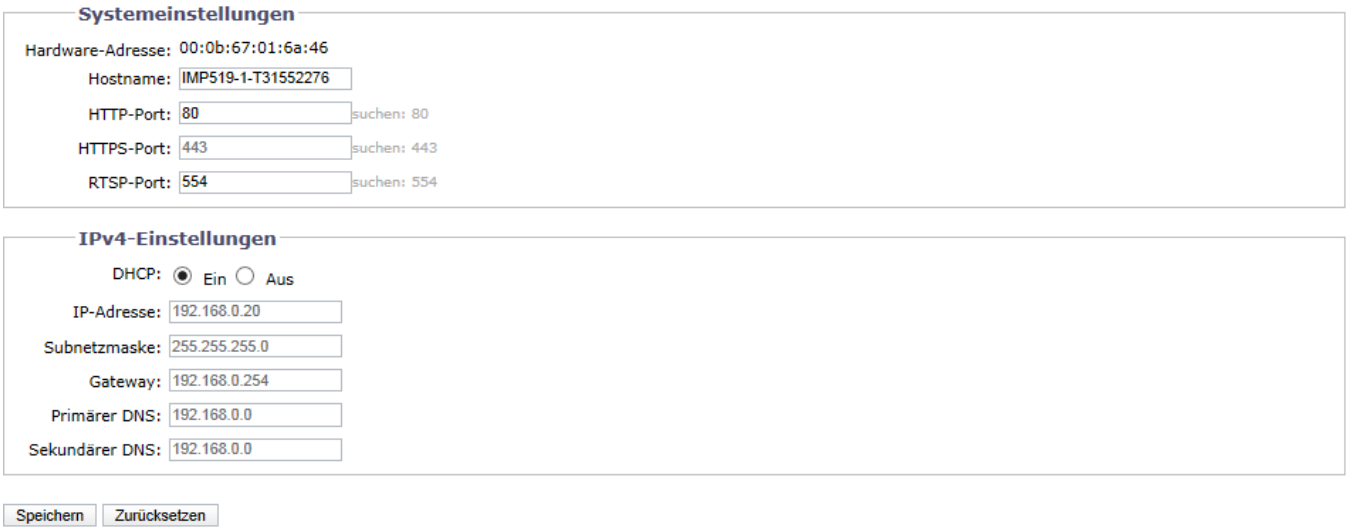


ABBILDUNG 3-9: ALLGEMEINE NETZWERKEINSTELLUNGEN

Systemeinstellungen

Einstellungen unter Systemeinstellungen sind Hostname, HTTP-Port, HTTPS-Port und RTSP-Port. Wenden Sie sich vor Änderung der Porteinstellungen an Ihren Netzwerkadministrator, damit sichergestellt ist, dass Ihre Porteinstellungen keinen Konflikt mit Ihrer Netzwerkinfrastruktur verursachen.

- **Hostname**

  1. Klicken Sie in das Feld **Hostname** und markieren den Text.
  2. Geben Sie bestehend aus einer beliebigen Kombination alphanumerischer Zeichen einen benutzerfreundlichen Hostnamen in das Hostname-Feld ein (1 bis 21 Zeichen). Ein benutzerfreundlicher Name vereinfacht das Identifizieren des Gerätes im Netzwerk.
  3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **HTTP-Port**

  Hinweis: Die HTTP-Portnummer muss bei Verbindung mit einer Pelco-Videoverwaltungssystemplattform auf den Standardwert (80) eingestellt bleiben. Ändern Sie die HTTP-Porteinstellung bei Verbindung mit einem Pelco-Videoverwaltungssystem nicht.

  1. Klicken Sie in das Feld **HTTP-Port** und markieren den Text.
  2. Geben Sie die neue Portnummer im Feld **HTTP-Port** ein. Der Standardport zur HTTP-Kommunikation lautet **80**.
  3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **HTTPS-Port**

  Hinweis: Der HTTPS-Port ist nur konfigurierbar, wenn Sie den SSL-Modus auf Optional oder Erforderlich eingestellt und ein Sicherheitszertifikat installiert haben.

  1. Klicken Sie in das Feld **HTTPS-Port** und markieren den Text.
  2. Geben Sie die neue Portnummer im Feld **HTTPS-Port** ein. Der Standardport zur HTTPS-Kommunikation lautet **443**.
  3. Klicken Sie auf Speichern. Wenn Sie Einstellungen fälschlicherweise geändert haben, können Sie durch Anklicken von Zurücksetzen zu den zuvor gespeicherten Einstellungen zurückkehren.

- **RTSP-Port**

  1. Klicken Sie in das Feld **RTSP-Port** und markieren den Text.
  2. Geben Sie die neue Portnummer im Feld **RTSP-Port** ein. Der Standardport zur RTSP-Kommunikation lautet **554**.
  3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

IPv4-Einstellungen

Aktivieren oder deaktivieren Sie den **Dynamic Host Configuration Protocol- (DHCP)** Server. DHCP weist dem Gerät automatisch eine IP-Adresse zu, falls sich ein DHCP-Server im Netzwerk befindet.

- **Wenn DHCP aktiviert ist**, sind IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Servereinstellungen schreibgeschützte Angaben.
- **Wenn DHCP deaktiviert ist**, müssen diese Einstellungen manuell geändert werden.
  Ändern Sie folgende Netzwerkeinstellungen wie erforderlich:
  1. **IP-Adresse:** Die Adresse der mit dem Netzwerk verbundenen Kamera.
  2. **Subnetzmaske:** Die Adresse, die das IP-Netzwerk bestimmt, mit dem die Kamera verbunden ist (relativ zu ihrer Adresse).
  3. **Gateway:** Der Router, der auf andere Netzwerke zugreift.
  4. **DNS-Server:** Die Adressen der zugewiesenen Server, die Namen für Internetseiten und Hostnamen in numerische IP-Adressen übersetzen.
  5. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.2.2 SSL

Zur Gewährleistung der Sicherheit im Internet bieten alle Webbrowser verschiedene Sicherheitsstufen, die für Seiten, die SSL-Technologie zur Datenübertragung nutzen, angepasst werden können. **SSL** verschlüsselt Kommunikation, wodurch unautorisierte Nutzer Benutzernamen und Kennwörter nur schwer abfangen und einsehen können.

SSL erfordert signierte Zertifikate zur Bestimmung, ob der auf die Kamera zugreifende Webbrowser die erforderliche Authentifizierung aufweist. Die Kamera kann eine Zertifikatsregistrierungsanforderung (Certificate Signing Request, CSR) generieren, die an eine Zertifizierungsstelle (beispielsweise VeriSign®) gesendet werden kann; oder sie generiert über die **Selbstsigniertes Zertifikat generieren**-Option ein selbstsigniertes Zertifikat.

ABBILDUNG 3-10: SSL-KONFIGURATION

SSL-Konfiguration

Wählen Sie einen der folgenden Modi:

- **Erforderlich:** Ein signiertes Secure Sockets Layer- (SSL) Zertifikat muss installiert sein; und zum Zugreifen auf die Kamera muss eine sichere URL verwendet werden, die mit dem Protokollnamen „https:“ beginnt. Während der Übertragung werden empfindliche Daten immer verschlüsselt. Eine mit dem „http:“- anstatt des „https:“-Protokolls beginnende URL wird automatisch an die sichere URL umgeleitet.
  Hinweis: Ab Firmware-Version 1.8.2 kann dieses Feld im Webbrowser nicht geändert werden. Zum Aus- oder Abwählen des Erforderlich-Modus müssen Sie den ONVIF- oder Pelco API-Aufruf verwenden. Dadurch wird verhindert, dass die Kamera in

einen Modus versetzt wird, in dem sie nicht mehr mit einem verbundenen VMS-System arbeiten kann.

- **Optional:** Ein signiertes SSL-Zertifikat muss installiert sein; allerdings ist eine sichere URL, die mit dem Protokollnamen „https:“ beginnt, beim Zugreifen auf die Kamera optional. Sie können auch über eine Standard-URL mit dem „http:“-Protokoll auf die Kamera zugreifen; empfindliche Daten werden während der Übertragung dann jedoch nicht verschlüsselt. Damit eine Verschlüsselung empfindlicher Daten gewährleistet ist, müssen Sie eine sichere URL mit „https:“-Protokoll verwenden.

- **Deaktiviert (Standard):** Schaltet den Zugang zum Webclient über SSL ab. Empfindliche Daten werden während der Übertragung nicht verschlüsselt.
  Hinweis: Falls der SSL-Modus auf Deaktiviert eingestellt ist, können Sie nicht über eine mit einem „https:“-Protokoll beginnende URL auf die Kamera zugreifen. Ihr Webbrowser zeigt eine Fehlermeldung an, falls Sie die Kamera-URL nicht richtig eingeben.

Weitere Informationen finden Sie in den nachstehenden Abschnitten:

• ***Selbstsigniertes Zertifikat generieren*** auf Seite 32
• ***Zertifikatsanforderung generieren*** auf Seite 33

Zertifikat

- **Selbstsigniertes Zertifikat generieren**

1. Klicken Sie auf die **Neues Zertifikat installieren**-Schaltfläche im unteren Bereich der **SSL**-Konfigurationsseite. Die Zertifikatinstallationsmethode auswählen-Optionsschaltfläche erscheinen auf der Seite.

ABBILDUNG 3-11: ZERTIFIKATINSTALLATIONSMETHODE AUSWÄHLEN-OPTION

2. Wählen Sie die Option „**Selbstsigniertes Zertifikat generieren**“, klicken Sie dann auf **Weiter**. Das „**Informationsformular selbstsigniertes Zertifikat**“ öffnet sich.

ABBILDUNG 3-12: SELBSTSIGNIERTES ZERTIFIKAT GENERIEREN-KONFIGURATION

3. Füllen Sie alle Felder aus, klicken Sie dann auf **Zertifikat generieren**. Folgende Fortschrittsmeldung erscheint auf der Seite: „Daten werden geladen...“. Nach einer Weile ist das Zertifikat auf das Gerät hochgeladen.
4. Wählen Sie nach Hochladen des Zertifikats den gewünschten Modus.
5. Klicken Sie auf Speichern.

Hinweis: Selbstsignierte Zertifikate sind ein Jahr gültig. Das Ablaufdatum des Zertifikats ist im Informationsbereich des installierten Zertifikats aufgelistet. Falls das Zertifikat abgelaufen ist und Sie versuchen, über eine sichere URL auf die Kamera

zuzugreifen, zeigt der Webbrowser eine Meldung. Wiederholen Sie dieses Verfahren zum Generieren und Hochladen eines neuen Zertifikats.

- **Zertifikatanforderung generieren**

1. Klicken Sie auf die **Neues Zertifikat installieren**-Schaltfläche im unteren Bereich der SSL-Konfigurationsseite. Die Zertifikatinstallationsmethode auswählen-Optionsschaltfläche erscheinen auf der Seite.
2. Wählen Sie **Zertifikatanforderung generieren**, klicken Sie dann auf **Weiter**. Das „**Formular Zertifikatanforderung**“ öffnet sich.

ABBILDUNG 3-13: ZERTIFIKATANFORDERUNG GENERIEREN

3. Füllen Sie alle Felder aus, klicken Sie dann auf **Anforderung generieren**. Folgende Fortschrittsmeldung erscheint auf der Seite: „Zertifikatsignaturanforderung wird generiert, bitte warten ...“
4. Senden Sie die CSR, die wie ein verschlüsselter nicht entzifferbarer Textblock aussieht, zum Signieren an eine gewünschte Drittanbieter-Zertifizierungsautorität.
5. Nachdem Sie das signierte Zertifikat erhalten haben, klicken Sie zum Hochladen des signierten Zertifikats auf das Gerät auf die Zertifikat installieren-Schaltfläche.
6. Wählen Sie nach Hochladen des Zertifikats den gewünschten Modus.
7. Klicken Sie auf Speichern.

Hinweis: Je nach Drittanbieter-Zertifizierungsautorität, von der Ihr Zertifikat signiert wurde, müssen Sie Ihr Zeritfikat nach einem bestimmten Zeitraum erneuern. Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei der Zertifizierungsautorität.

- **Zertifikat hochladen**

1. Klicken Sie auf die **Neues Zertifikat installieren**-Schaltfläche im unteren Bereich der SSL-Konfigurationsseite. Die Zertifikatinstallationsmethode auswählen-Optionsschaltfläche erscheinen auf der Seite.
2. Wählen Sie **Zertifikat hochladen**, klicken Sie dann auf **Weiter**. Das „**Zertifikat**“ öffnet sich.

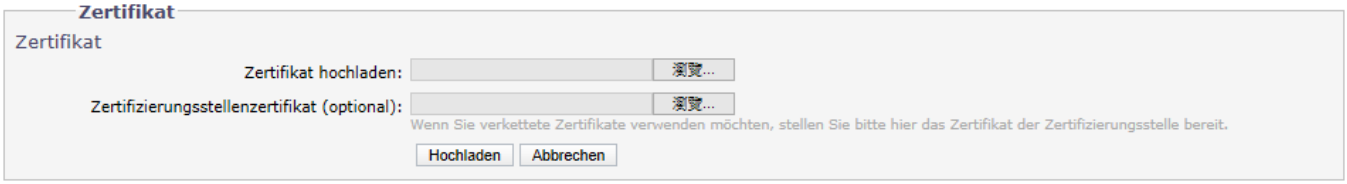


ABBILDUNG 3-14: ZERTIFIKAT HOCHLADEN

3. Wählen Sie das Zertifikat, das Sie hochladen möchten, und klicken dann auf **Hochladen**. Folgende Fortschrittsmeldung erscheint auf der Seite: „Daten werden geladen ...“
4. Wählen Sie nach Hochladen des Zertifikats den gewünschten Modus.
5. Klicken Sie auf Speichern.

- **Zertifikat löschen**

1. Sobald Sie das Zertifikat erfolgreich hochgeladen haben, erscheint die **Zertifikat löschen**-Schaltfläche im unteren Bereich der Seite SSL-Konfiguration.
2. Falls Sie das Zertifikat löschen möchten, klicken Sie auf **Zertifikat löschen**; folgende Fortschrittsmeldung erscheint auf der Seite: „Zertifikatsdatei wird gelöscht ...“
3. Klicken Sie auf Speichern.

3.2.2.3 SSH

SSH ist ein durch den Benutzer aktivierbares Protokoll, durch das sich der Pelco-Produktkundendienst zur erweiterten Problemlösung an der Kamera anmelden und diese reparieren kann.

Über diese Seite können Nutzer mit entsprechenden Rechten den SSH-Zugriff auf die Kamera de-/aktivieren.

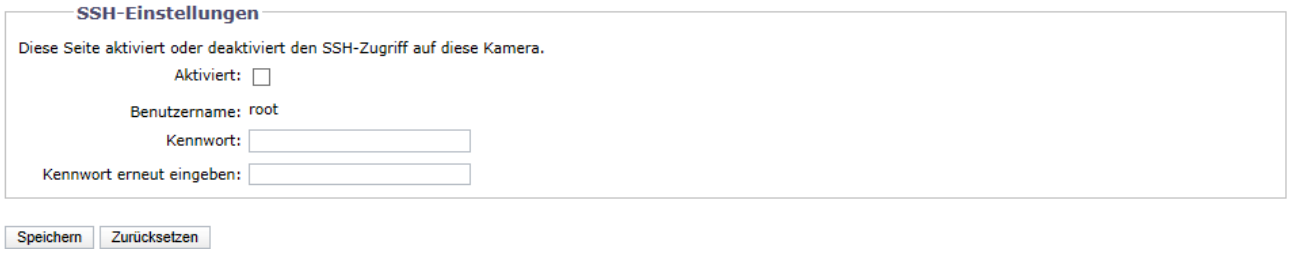


ABBILDUNG 3-15: SECURE SHELL AKTIVIEREN

SSH-Einstellungen

1. Wählen Sie das **Aktiviert**-Kontrollkästchen.
2. Klicken Sie in das **Kennwort**-Feld und geben ein Kennwort ein (4 bis 16 alphanumerische Zeichen). Bei Kennwörtern wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden.
   Hinweis: Der Standardbenutzername lautet „root“ und kann nicht geändert werden. Benutzername und Kennwort sind zum Zugreifen auf die Kamera über einen Drittanbieter-SSH-Client erforderlich.
3. Klicken Sie auf das Feld „**Kennwort erneut eingeben**“ und wiederholen Ihr Kennwort.
4. Klicken Sie zum Speichern des Kennwortes und Aktivieren von SSH auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.2.4 802.1x

802.1x ist eine Portsicherheitsfunktion, die Geräte authentifiziert, die einen Punkt-zu-Punkt-Zugang über einen drahtgebundenen oder drahtlosen Port mittels Extensible Authentication Protocol (EAP) herstellen möchten. Diese Port-basierte Authentifzierungsmethode verhindert unautorisierten Zugriff auf ein Local Area Network (LAN) über einen physikalischen Port. Wenn bspw. ein Gerät mit einem Netzwerkport verbunden ist, fordert der Netzwerk-Switch das Gerät zur Authentifizierung auf.

Falls die vom Gerät an den Netzwerk-Switch gesendeten Zugangsdaten akzeptiert werden, öffnet der Netzwerk-Switch den Port zur normalen Benutzung.

Falls die Authentifizierung fehlschlägt, kann das Gerät nicht auf Informationen am Port zugreifen.

ABBILDUNG 3-16: 802.1X-PORTSICHERHEITSEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN

802.1x-Portsicherheit

WARNUNG: Wenden Sie sich zur Vermeidung von Netzwerkkonflikten an Ihren Netzwerkadministrator, bevor Sie die

802.1x-Portsicherheitseinstellungen konfigurieren.

1. Wählen Sie die Option **Ein** bei 802.1x-Portsicherheit. Die Standardeinstellung bei 802.1x ist **Aus**.
2. Wählen Sie die Extensible Authentication Protocol- (EAP) Methode aus dem Protokoll-Auswahlmenü. Unterstützte EAP-Methoden beinhalten **EAP-MD5**, **EAP-TLS**, **EAP-TTLS** und **EAP-PEAP**.
3. Geben Sie die für den ausgewählten 802.1x-Authentifizierungsmodus erforderlichen Informationen ein.
4. Verbinden Sie den PC mit einem 802.1x-gesicherten Switch, der dieselbe **EAP**-Methode hat.
5. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.2.5 SNMP

SNMP ist ein Protokoll auf Applikationsebene, das zum Verwalten TCP/IP-basierter Netzwerke von einer einzigen oder mehreren Workstations aus verwendet wird. Die Kamera unterstützt die SNMP-Versionen 2c und 3 und kann zum Versenden von Daten per Trap konfiguriert werden.

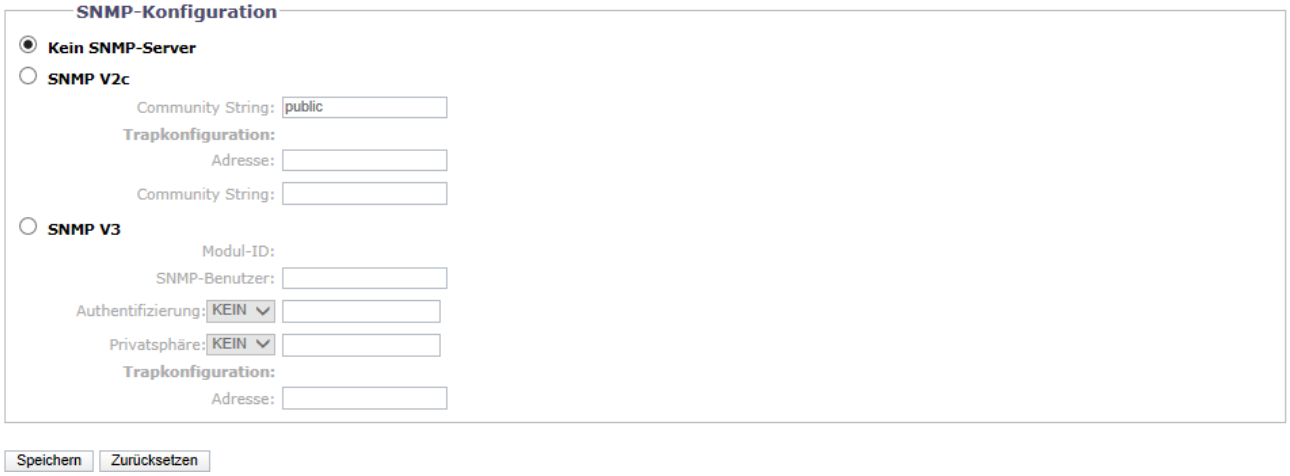


ABBILDUNG 3-17: SNMP-KONFIGURATION

SNMP-Konfiguration

WARNUNG: Die Simple Network Management Protocol- (SNMP) Einstellungen sind erweiterte Steuerelemente. Erfragen Sie die erforderlichen Informationen zur Konfiguration der SNMP-Einstellungen bei Ihrem Netzwerkadministrator.

- **Kein SNMP-Server**

  Kein deaktiviert die SNMP-Konfiguration und ist die Standardeinstellung.

- **SNMP V2C konfigurieren**

  1. Wählen Sie **V2c** als SNMP-Version.
  2. Geben Sie den Community-Namen im Feld Community String an. Der Standardname bei Community String lautet „public“.
  3. Konfigurieren Sie die Trapkonfiguration-Einstellungen.
     - **Adresse:** Geben Sie Hostnamen oder IP-Adresse des Empfängers der Trap-Mitteilung an.
     - **Community String:** Geben Sie den Namen der Community an, die die Trap-Mitteilung empfangen soll.
  4. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **SNMP V3 konfigurieren**

  1. Wählen Sie **V3** als SNMP-Version.

2. Geben Sie den SNMP-Benutzernamen im Feld **SNMP-Benutzer** an.
3. Wählen Sie den Verschlüsselungsalgorithmus zur Authentifizierung aus dem **Authentifizierung**-Auswahlmenü: KEIN, MD5 oder SHA. Falls Sie die Authentifizierungsmethode MD5 oder SHA verwenden, geben Sie ein Kennwort im Textfeld auf der rechten Seite der ausgewählten Authentifizierungsverschlüsselung ein.
4. Wählen Sie die Einstellung des Privatsphärenverschlüsselungsalgorithmus aus dem **Privatsphäre**-Auswahlmenü: KEIN, DES oder AES. Falls Sie die Privatsphärenmethode DES oder AES verwenden, geben Sie ein Kennwort im Textfeld auf der rechten Seite der ausgewählten Privatsphärenverschlüsselung ein.
5. Konfigurieren Sie die Adresse der **Trapkonfiguration**. Die Adresse ist der Hostnamen oder die IP-Adresse des Empfängers der Trap-Mitteilung an.
6. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

Hinweis: SNMP V2c- und SNMP V3-Konfigurationseinstellungen sind unabhängig voneinander, es kann aber immer nur eine SNMP-Version aktiv sein.

3.2.2.6 Firewall

Stellen Sie die **Firewall**-Funktion ein. Eine Firewall ist ein System oder eine Gruppe von Systemen, die den Zugang zwischen zwei Netzwerken verwalten.

ABBILDUNG 3-18: FIREWALL-KONFIGURATION

Firewall

1. Wählen Sie zum Aktivieren dieser Funktion den **Zulassen**- oder **Verweigern**-Modus. Die Standardeinstellung ist **Aus**.
2. Geben Sie die IP-Adresse im **Adresse**-Feld ein, wählen Sie die Protokolle. Es wird über zwei Transportschicht-Protokolle ausgeführt: TCP (Transmission Control Protocol) und UDP (User Datagram Protocol)
   - **TCP:** Ein verbindungsorientiertes, zuverlässiges, robustes und hochleistungsstarkes Transportschicht-Protokoll.
   - **UDP:** Ein verbindungsloses Protokoll; effizient bei einigen Services und genial, aber schwierig zu sichern.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.2.7 FTP

Diese Seite aktiviert oder deaktiviert den **FTP**-Zugriff auf diese Kamera. Auf dieser Seite können Sie einen FTP-Server zum Zugreifen auf die SD-Karte für Aufzeichnungen aktivieren. **FTP** auf **Aktiviert** einstellen und diese Funktion ist einsatzbereit.

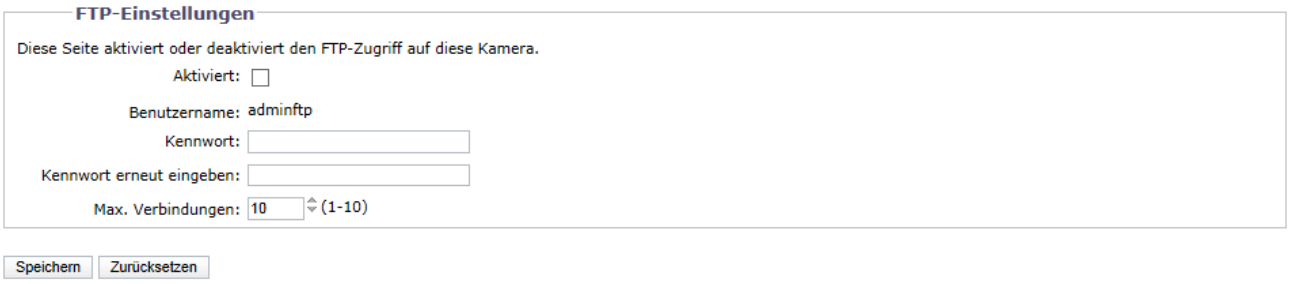


ABBILDUNG 3-19: FTP-EINSTELLUNGEN

FTP-Einstellungen

1. Wählen Sie zum Aktivieren der FTP-Funktion das **Aktiviert**-Kontrollkästchen und befolgen Sie die nachstehenden Verfahren zur Einrichtung relevanter Einstellungen.
2. Geben Sie bei Aktivierung der FTP-Funktion einen **Benutzernamen** ein.
3. Geben Sie ein **Kennwort** zu diesem **Benutzernamen** ein.
4. Zum Bestätigen **Kennwort erneut eingeben**.
5. Legen Sie die maximale Anzahl Verbindungen durch Eingabe eines Wertes im Feld **Max. Verbindungen** fest.

   Hinweis: Dies ist die maximale Anzahl FTP-Client-Verbindungen, nicht die maximale Anzahl IE-Windows-Verbindungen.

3.2.3 Bildbearbeitung

Über das Bildbearbeitung-Register können Sie allgemeine Bildeinstellungen der Kamera ändern, die Kamerabelichtung anpassen, den Fokusmechanismus programmieren und die Ausblendung von Privatsphärenbereichen definieren.

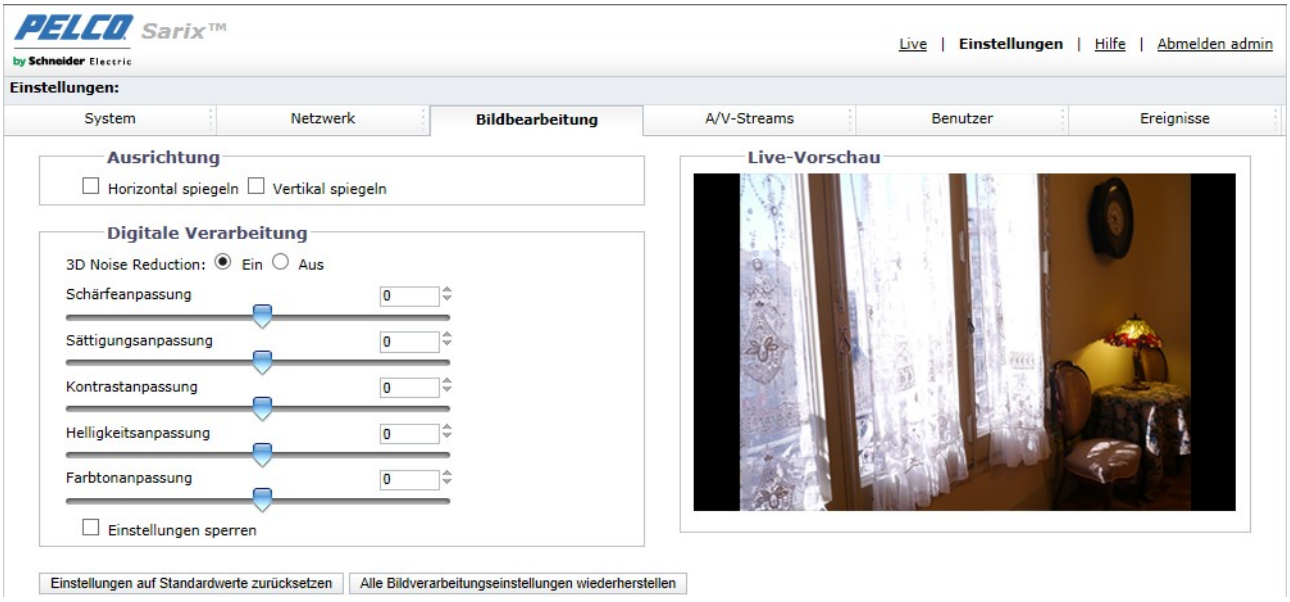


ABBILDUNG 3-20: BILDBEARBEITUNGSEINSTELLUNGEN

3.2.3.1 Allgemein

Allgemeine Bildbearbeitungseinstellungen beinhalten Anpassungen von Kameraausrichtung und digitaler Verarbeitung.

ABBILDUNG 3-21: ALLGEMEINE BILDBEARBEITUNGSEINSTELLUNGEN

Ausrichtung

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die Kamera verkehrt herum installieren. Falls die Ausrichtung nicht angepasst wird, ist das Bild gespiegelt und steht auf dem Kopf.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

1. Durch Anklicken von „**Horizontal spiegeln**“ drehen Sie das Kamerabild 180 ° horizontal.
2. Durch Anklicken von „**Vertikal spiegeln**“ drehen Sie das Kamerabild 180 ° vertikal.

Digitale Verarbeitung

Digitale Verarbeitungseinstellungen können Schärfe, Sättigung, Kontrast, Helligkeit und Farbton der Kamera anpassen.

Verschieben Sie den Regler zum Ändern der nachstehenden Einstellungen nach links oder rechts:

- **Schärfe:** Kontrolliert die Klarheit von Details in einer Szene. Verschieben Sie den Regler zum Erhöhen der Schärfe nach rechts; verschieben Sie den Regler zum Verringern der Schärfe nach links. Durch Erhöhen der Schärfe verstärkt sich auch das Bildrauschen. Der Wert ist auf -100 bis 100 einstellbar; Standardeinstellung ist 0 (Null).
- **Sättigung:** Reguliert, wie intensiv oder lebendig die Farben in einer Szene sind. Verschieben Sie den Regler zum Erhöhen der Sättigung nach rechts; verschieben Sie den Regler zum Verringern der Sättigung nach links. Der Wert ist auf -100 bis 100 einstellbar; Standardeinstellung ist 0 (Null).
- **Kontrast:** Kontrolliert die Abstufung zwischen dunkelsten und hellsten Anteilen der Szene. Verschieben Sie den Regler zum Erhöhen des Kontrasts nach rechts; verschieben Sie den Regler zum Verringern des Kontrasts nach links. Der Wert ist auf -100 bis 100 einstellbar; Standardeinstellung ist 0 (Null).
- **Helligkeit:** Kontrolliert die Helligkeit in einer Szene. Verschieben Sie den Regler zum Aufhellen des Bildes nach rechts; verschieben Sie den Regler zum Verdunkeln des Bildes nach links. Der Wert ist auf -100 bis 100 einstellbar; Standardeinstellung ist 0 (Null).
- **Farbton:** Kontrolliert die Farbe in einer Szene. Verschieben Sie den Regler zur Erzielung eines Bildes mit kühlen Farben nach rechts; verschieben Sie den Regler zur Erzielung eines Bildes mit warmen Farben nach links. Der Wert ist auf -100 bis 100 einstellbar; Standardeinstellung ist 0 (Null).

Wählen Sie zum Sperren der obigen digitalen Verarbeitungseinstellungen das **Einstellungen sperren**-Kästchen.

3.2.3.2 Belichtung

Belichtung ist die Menge des vom Kamerasensor erkannten Lichts. Eine Szene mit richtigen Belichtungseinstellungen weist angemessen Detailliertheit und angemessenen Kontrast zwischen Weiß- und Schwarzwerten auf. Ein Bild mit zu geringer oder zu hoher Belichtung büßt an Details ein. Die Kamera verfügt über Belichtung- und Tag/Nacht-Einstellungen.

Hinweis: Die IR-Beleuchtungsfunktion ist nur bei IR-Modellen verfügbar.

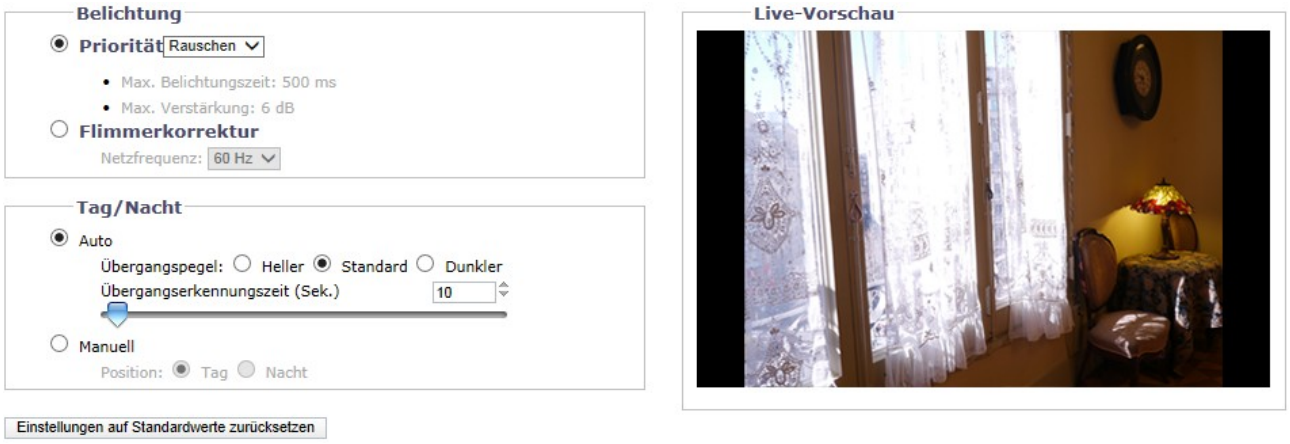


ABBILDUNG 3-22: BELICHTUNGSEINSTELLUNGEN

Belichtung

- **Prioritätsvoreinstellungen**
  Wählen Sie **Auto**, **Rauschen** oder **Bildrate** zur Belichtung mit verschiedenen **Max. Belichtungszeit**- und **Max. Verstärkung**-Werten.
- **Flimmerkorrektur**
  Flimmern durch fluoreszierendes Licht kann durch Auswahl von „50 Hz“ reduziert werden, falls die Netzfrequenz 50 Hz beträgt; bzw. „60 Hz“ bei 60 Hz.

Tag/Nacht

Der Tag/Nacht-Automodus kontrolliert automatisch den IR-Sperrfilter entsprechend den Einstellungen Übergangspegel und Übergangserkennungszeit.

- **Auto**
  1. **Übergangspegel:** Bestimmt, wann die Kamera vom Tagmodus (Farbe) in den Nachtmodus (Schwarzweiß) wechselt. Verschieben Sie den Regler zum Ändern des Übergangspegels auf eine hellere oder dunklere Einstellung nach links bzw. rechts. Wählen Sie einen helleren Übergangspegel, wenn die Kamera den Modus bei einer hohen Lux-Einstellung wechseln soll. Verwenden Sie bei normalem Tag/Nacht-Betrieb die Standardeinstellung 4. Wählen Sie einen dunkleren Übergangspegel, wenn der Modus bei einer niedrigen Lux-Einstellung wechseln soll.

TABELLE 3-1. LUX-ÜBERGANGSPUNKTE BEI GLÜHLAMPENBELEUCHTUNG

	Übergangspegel-Einstellung	Tag-zu-Nacht-Übergangspunkt
Heller ↓ Dunkler	1	1,0 bis 2,0 Lux
	2	0,50 bis 1,0 Lux
	3	0,25 bis 0,50 Lux
	4	0,125 bis 0,25 Lux
	5	0,0625 bis 0,125 Lux

Wählen Sie zum Aktivieren der IR-Beleuchtung **IR-Beleuchtung**.

2. **Übergangserkennungszeit (Sek.):** Kontrolliert, wie lange die Kamera einem Lichtwert ausgesetzt ist, bevor sie in den Farb- oder Schwarzweiß-Modus wechselt.
   Diese Einstellung ist bei dunklen Szenen praktisch, bei denen vorübergehend ein helles Licht in der Szene auftaucht (bspw. wenn ein Auto mit eingeschalteten Scheinwerfern die Kameraszene passiert).

- **Manuell**
    1. **Tag:** Wenn der **Tag**-Modus ausgewählt ist, wird die Kamera gezwungen, den ganzen Tag im **Tag**-Modus zu bleiben.
    2. **Nacht:** Wenn der **Nacht**-Modus ausgewählt ist, wird die Kamera gezwungen, den ganzen Tag im **Nacht**-Modus zu bleiben.
    3. **Nacht mit IR-Beleuchtung:** Wenn der Modus **Nacht mit IR-Beleuchtung** ausgewählt ist, ist die Kamera gezwungen, den ganzen Tag im **Nacht mit IR-Beleuchtung**-Modus zu bleiben und die **IR-Beleuchtung** eingeschaltet zu lassen.

3.2.3.3 Fokus

Der Fokus stellt den Backfokus auf den zentralen Brennpunkt der Szene ein. Die Kamera kann so konfiguriert werden, dass der Backfokus automatisch oder manuell durchgeführt wird. Der Autofokus fokussiert (Backfokus) automatisch das Motiv in der Mitte der Szene. Der manuelle Fokus schaltet den Autofokus aus und fixiert die Kamera auf eine vom Benutzer angegebene Position. Die manuelle Fokuseinstellung wird nur bei Einsätzen in Innenräumen empfohlen, in der eine einzelne, unveränderliche primäre Lichtquelle existiert. Die Fokus-Seite beinhaltet außerdem **Vollbereich-Autofokus**, **Schneller Autofokus** und **Einstellungen auf Standardwerte zurücksetzen**.

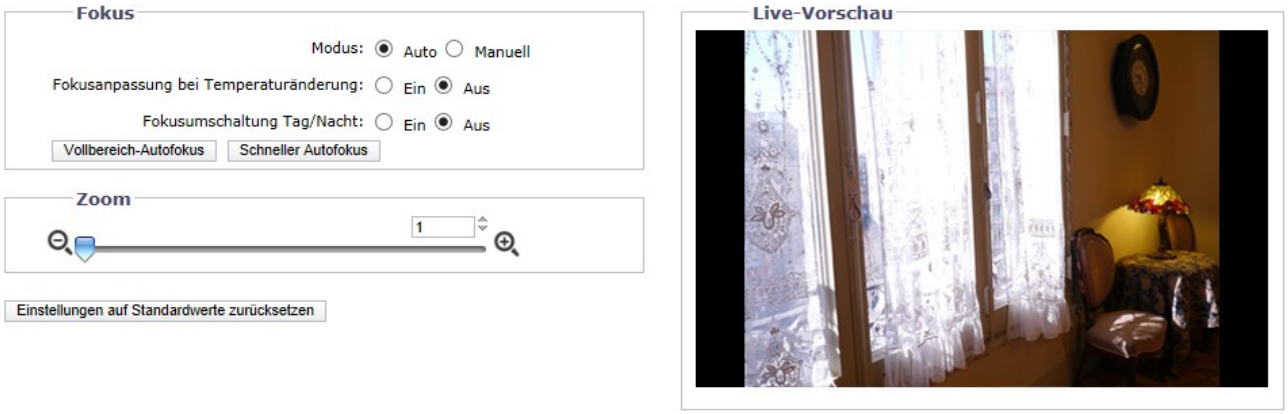


ABBILDUNG 3-23: FOKUSEINSTELLUNGEN

Fokus

- **Autofokus**
    1. **Fokusanpassung bei Temperaturänderung:** Die Kamera ist so programmiert, dass sie eine schnelle automatische Fokussequenz durchführt, wenn der interne Temperatursensor der Kamera eine Änderung der Umgebungstemperatur von 5 °C bemerkt. Diese Fokussequenz passt den zentralen Brennpunkt der Szene zur Beibehaltung des optimalen Fokus an. Die Standardeinstellung ist **Aus**; wählen Sie zum Einschalten dieser Einstellung **Ein**.
    2. **Fokusumschaltung Tag/Nacht:** Die Standardeinstellung bei Fokusumschaltung Tag/Nacht ist **Aus**. Wählen Sie **Ein**, wenn die Brennweite der Kamera größer als 25 mm ist oder die Nachtszene einen Großteil der IR-Beleuchtung nutzt. Die beste Methode zur Bestimmung, ob die Funktion Fokusumschaltung Tag/Nacht aktiviert ist, besteht im Testen der Kamera mit Lichtbedingungen bei Tag; testen Sie sie dann noch einmal mit Lichtbedingungen bei Nacht.
       Bei Einstellung auf **Ein** fokussiert diese Einstellung Kamera neu, wenn die Kamera vom Tag- (Farbe) in den Nachtmodus (Schwarzweiß) wechselt und umgekehrt. Falls die Kamera beispielsweise vom Tag- in den Nachtmodus wechselt, passt der Bildwandler automatisch den Backfokus an die Veränderungen der Lichtbedingungen an.
    3. Bei Bedarf können Sie den Fokus über eine der folgenden Schaltflächen anpassen:
        a **Vollbereich-Autofokus:** Die Kamera startet eine Vollbereichssuche zum Auffinden des optimalen Brennpunktes für die Szene.
        b **Schneller Autofokus:** Die Kamera sucht in einem beschränkten Bereich nach dem optimalen Brennpunkt.
        c **Einstellungen auf Standardwerte zurücksetzen:** Die Kamera setzt den Autofokus auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- **Manueller Fokus**

Wählen Sie den **Manuell**-Modus. Zwei Regler erscheinen: **Manuelle Fokusposition Tag** und **Manuelle Fokusposition Nacht**. Jeder Regler zeigt einen Wert, der die beste Fokusposition für die Kamera bei Tag und bei Nacht repräsentiert.

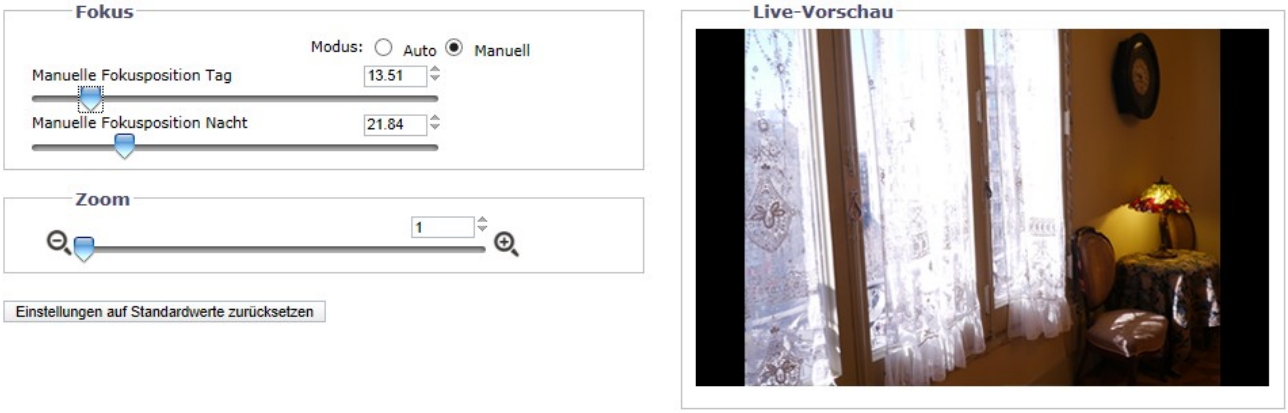


ABBILDUNG 3-24: MANUELLER FOKUS

1. **Manuelle Fokusposition Tag:** Falls Sie den Fokus bei Tag abstimmen möchten, verschieben Sie den **Manuelle Fokusposition Tag**-Regler leicht nach links oder rechts.
2. **Manuelle Fokusposition Nacht:** Falls Sie den Fokus bei Nacht abstimmen möchten, verschieben Sie den **Manuelle Fokusposition Nacht**-Regler leicht nach links oder rechts.
3. Bei Bedarf können Sie den Fokus durch Anklicken der **Einstellungen auf Standardwerte zurücksetzen**-Schaltfläche auf die werkseitige Standardeinstellung rücksetzen.

Zoom

Verschieben Sie den **Zoom**-Regler zum Vergrößern oder Verkleinern des Bildes nach links oder rechts; passen Sie zum Erhalt des gewünschten Sichtfeldes den Zoomwert von 1,00 bis 3,00 an.

3.2.3.4 Fensterlöschung

Fensterlöschung dient dem Ausblenden benutzerdefinierter Privatsphärenbereiche. Ein ausgeblendeter Bereich erscheint als solides graues Fenster. Die Kamera unterstützt bis zu vier ausgeblendete Fenster, solange die Gesamtheit der ausgeblendeten Bereiche 50 % des Sichtfeldes nicht überschreitet.

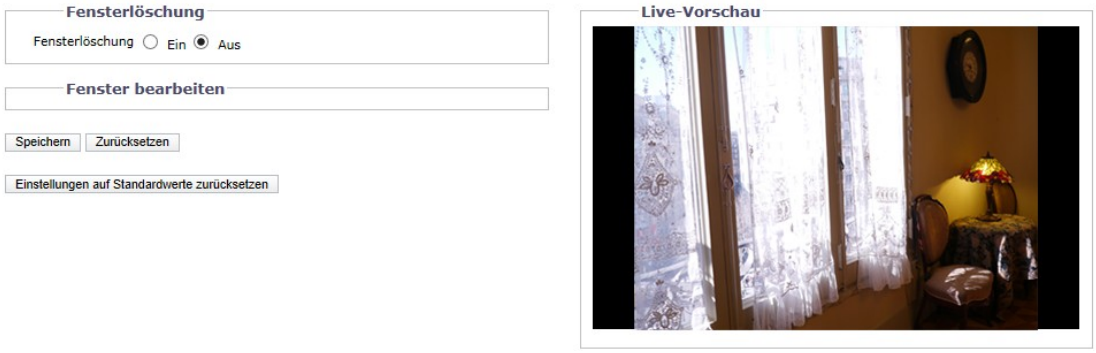


ABBILDUNG 3-25: FENSTERLÖSCHUNG-EINSTELLUNGEN

Fensterlöschung

- **Fensterlöschung ein**

1. Ein Fenster im Echtzeitvorschaubereich der Seite zeichnen:
   a Halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
   b Ziehen Sie die Maus diagonal über den Bereich, den Sie ausblenden möchten.
   c Ein farbcodiertes Feld erscheint im Fenster bearbeiten-Bereich der Seite und ist mit der Farbe des im

Echtzeitvorschaubereich gezeichneten Fensters identisch.

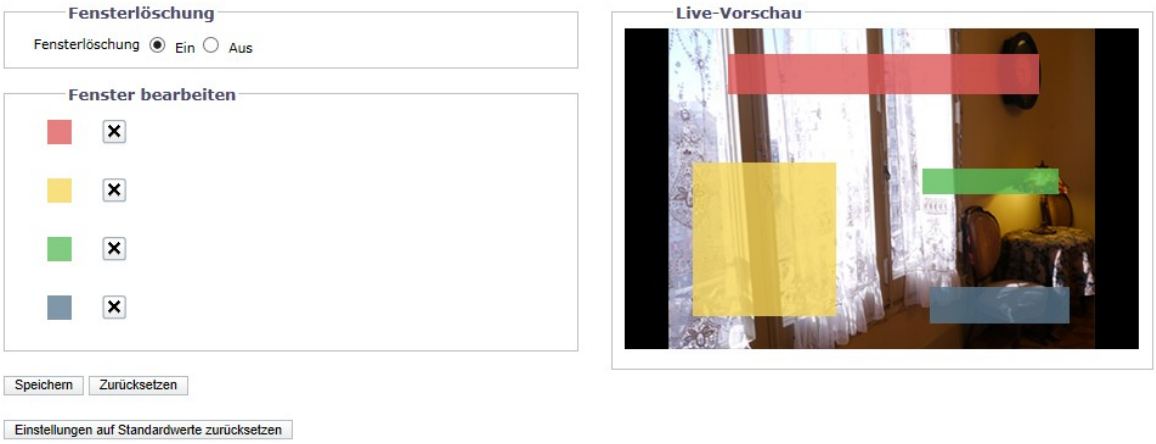


ABBILDUNG 3-26: FENSTERLÖSCHUNG EIN

Hinweis: Es können bis zu vier ausgeblendete Fenster definiert werden, wobei der ausgeblendete Bereich 50 Prozent des Sichtfeldes nicht übersteigen darf.

2. Verändern Sie die Fenstergröße, indem Sie einen oder mehrere Punkte anklicken und ziehen, bis das Fenster die gewünschte Größe und Form hat.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **Einen Fensterlöschungsbereich löschen**
  1. Klicken Sie im Fenster bearbeiten-Bereich der Seite auf die Löschen-Schaltfläche neben dem Fensterlöschungsbereich, den Sie löschen möchten.
  2. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **Fensterlöschung aus**
  1. Wählen Sie die Aus-Option bei Fensterlöschung.
  2. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.4 A/V-Streams

Über das Register A/V-Streams konfigurieren Sie die Video- und Audiostreams der Kamera. Das Register A/V-Streams beinhaltet eine Videokonfiguration- und eine Audiokonfiguration-Seite.

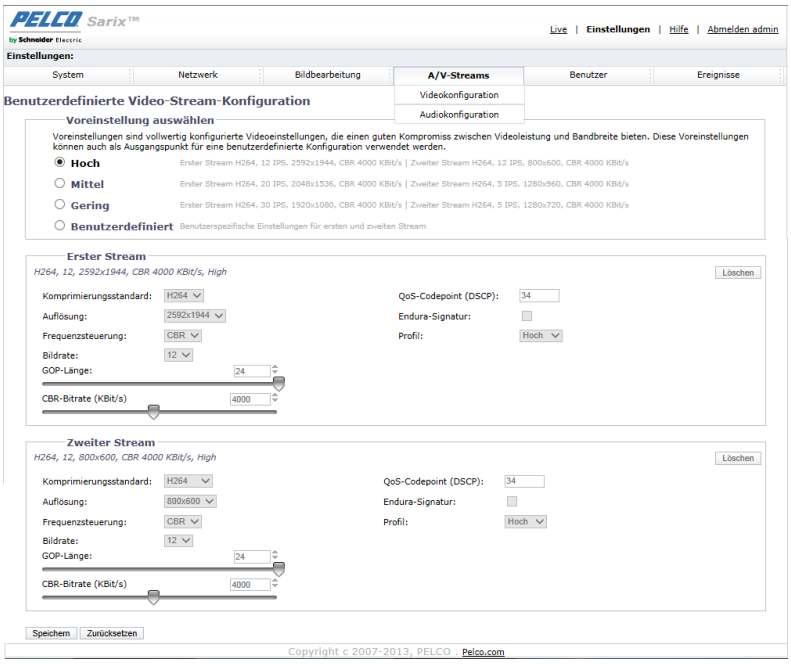


ABBILDUNG 3-27: A/V-STREAMS

3.2.4.1 Benutzerdefinierte Video-Stream-Konfiguration

Über die Videokonfiguration-Seite könnem Sie Komprimierung, Auflösung, Bildrate und Bitrate der Videostreams anpassen. Die Standardnamen der Streams sind Erster Stream und Zweiter Stream. Obwohl jeder Stream unabhängig konfiguriert werden kann, können die Einstellungen eines Streams je nach verwendeter Prozessleistung die beim anderen Stream verfügbaren Optionen beschränken.

Hinweis: Konfigurieren Sie immer zuerst den ersten, dann den zweiten Stream. Der erste Stream sollte immer der ressourcenintensivste Stream sein.

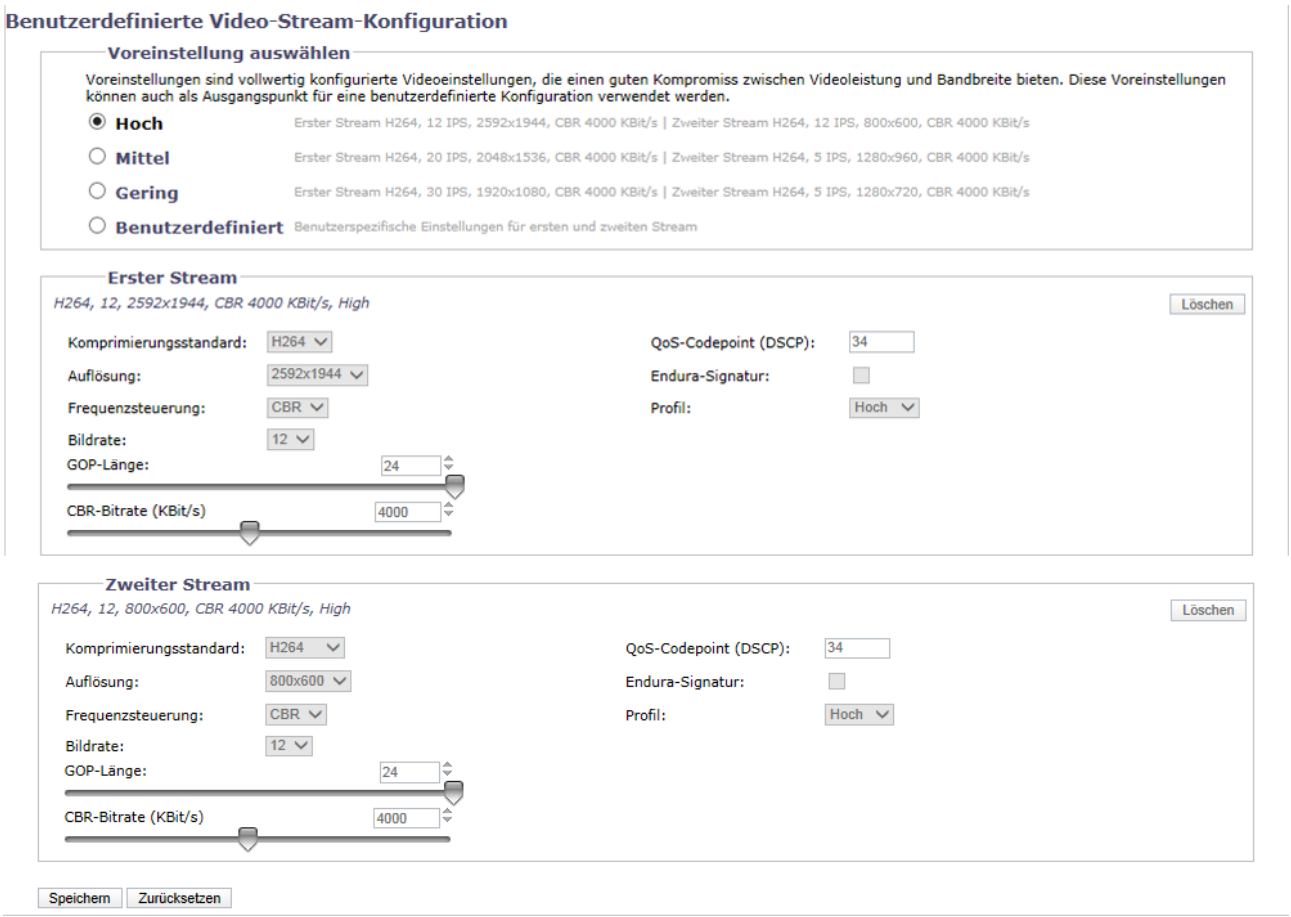

Benutzerdefinierte Video-Stream-Konfiguration
Voreinstellung auswählen
Voreinstellungen sind vollwertig konfigurierte Videoeinstellungen, die einen guten Kompromiss zwischen Videoleistung und Bandbreite bieten. Diese Voreinstellungen können auch als Ausgangspunkt für eine benutzerdefinierte Konfiguration verwendet werden.
Hoch
Erster Stream H264, 12 IPS, 2592x1944, CBR 4000 KBit/s | Zweiter Stream H264, 12 IPS, 800x600, CBR 4000 KBit/s
Mittel
Erster Stream H264, 20 IPS, 2048x1536, CBR 4000 KBit/s | Zweiter Stream H264, 5 IPS, 1280x960, CBR 4000 KBit/s
Gering
Erster Stream H264, 30 IPS, 1920x1080, CBR 4000 KBit/s | Zweiter Stream H264, 5 IPS, 1280x720, CBR 4000 KBit/s
Benutzerdefiniert
Benutzerspezifische Einstellungen für ersten und zweiten Stream
Erster Stream
H264, 12, 2592x1944, CBR 4000 KBit/s, High
Löschen
Komprimierungsstandard: H264
Auflösung: 2592x1944
Frequenzsteuerung: CBR
Bildrate: 12
GOP-Länge: 24
CBR-Bitrate (KBit/s): 4000
QoS-Codepoint (DSCP): 34
Endura-Signatur:
Profil: Hoch
Zweiter Stream
H264, 12, 800x600, CBR 4000 KBit/s, High
Löschen
Komprimierungsstandard: H264
Auflösung: 800x600
Frequenzsteuerung: CBR
Bildrate: 12
GOP-Länge: 24
CBR-Bitrate (KBit/s): 4000
QoS-Codepoint (DSCP): 34
Endura-Signatur:
Profil: Hoch
Speichern
Zurücksetzen

ABBILDUNG 3-28: BENUTZERDEFINIERTE VIDEO-STREAM-KONFIGURATION

Voreinstellung auswählen

Voreinstellungen sind vollwertig konfigurierte Videoeinstellungen, die einen guten Kompromiss zwischen Videoleistung und Bandbreite bieten. Diese Voreinstellungen können auch als Ausgangspunkt für eine benutzerdefinierte Konfiguration verwendet werden.

- **Hoch:** Erster Stream H264, 20 Bilder/s, 2048 x 1536, CBR 4000 kBit/s | Zweiter Stream MJPEG, 5 Bilder/s, 1280 x 960, mittlere Qualität.
- **Mittel:** Erster Stream H264, 30 Bilder/s, 1920 x 1080, CBR 4000 kBit/s | Zweiter Stream MJPEG, 5 Bilder/s, 1280 x 720, mittlere Qualität.
- **Gering:** Erster Stream H264, 30 Bilder/s, 1280 x 720, CBR 4000 kBit/s | Zweiter Stream MJPEG, 30 Bilder/s, 1280 x 720, mittlere Qualität.
- **Benutzerdefiniert:** Benutzerspezifische Einstellungen für ersten und zweiten Stream.

Erster Stream

Wählen Sie Benutzerdefiniert unter Voreinstellung aus und konfigurieren Erster Stream.

- **Komprimierungsstandard**
  1. **H264:** Eine neue Version der in hochauflösenden Videoplayern, wie Blu-ray™ und HD-DVD, verwendeten MPEG4-Komprimierung. H.264 ist am rechenintensivsten, erfordert aber weniger Bandbreite.
  2. **MJPEG:** Ein weitläufig verwendetes Videokomprimierungsschema. MJPEG hat die geringsten Auswirkungen auf den Kameraprozessor, benötigt jedoch die meiste Bandbreite.

- **Auflösung**

  Unterstützte Auflösungen Ihres Kameramodells entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

TABELLE 3-2. ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN AUFLÖSUNG / KOMPRIMIERUNG / STREAMS

	Erster Stream		Zweiter Stream	
Komprimierungs-standard / Verfügbare Auflösungen	H264	MJPEG	H264	MJPEG
2592 x 1944*	2592 x 1944	keine Angabe	800 x 600 640 x 480	800 x 600 640 x 480
2048 x 1536**	2048 x 1536	2048 x 1536	1280 x 960 800 x 600 640 x 480	1280 x 960 800 x 600 640 x 480
1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1280 x 720 1024 x 576	1280 x 720 1024 x 576
1600 x 1200	1600 x 1200	1600 x 1200	1280 x 960 800 x 600 640 x 480	1280 x 960 800 x 600 640 x 480
1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960 800 x 600 640 x 480	1280 x 960 800 x 600 640 x 480
1280 x 720	1280 x 720	1280 x 720	1280 x 720 1024 x 576	1280 x 720 1024 x 576
1024 x 576	1024 x 576	1024 x 576	1024 x 576	1024 x 576
800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600 640 x 480	800 x 600 640 x 480
640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480

***Hinweis:** 2592 x 1944 wird nur vom **5-MP-Modell** unterstützt.

** **Hinweis:** 2048 x 1536 wird nur vom **5-MP-Modell** und **3-MP-Modell** unterstützt.

- **GOP-Struktur**

  Die GoP- (Bildergruppen) Struktur ist die Reihenfolge, in der Einzelbilder innerhalb eines Videostreams angeordnet werden.

  IP: Eine Komprimierung, die nur I-Frames und P-Frames zur Bereitstellung niedriger Latenz und einer hohen Dekoderunterstützung nutzt.

- **Frequenzsteuerung**

  Die Einstellung Frequenzsteuerungrate bestimmt Bitrate und Qualität jedes Einzelbildes im Videostream.

  1. **CBR:** Die konstante Bitrate (CBR) streamt Videos bei einer festen Anzahl Bits pro Sekunde.
  2. **VBR:** Die variable Bitrate (VBR) streamt Videos bei einer variablen Anzahl Bits pro Sekunde.
     Wählen Sie die **VBR**-Frequenzsteuerung. Die Regler VBR-Bitrate min. (KBit/s) und VBR-Bitrate max. (KBit/s) erscheinen.
     Weitere Informationen finden Sie im nachstehenden Abschnitt:

- ***VBR-Bitrate min. (KBit/s)*** auf Seite 46
- ***VBR-Bitrate max. (KBit/s)*** auf Seite 46

- **Bildrate**

  Die Bildrate ist die zur Videostreamkonfiguration verfügbare Anzahl an Bildern pro Sekunde (Bilder/s). Verfügbare Bildraten sind 30, 25, 20, 16,67, 15, 12,5, 10, 5 und 1.

  Hinweis: Die maximale Bildrateneinstellung kann möglicherweise aufgrund des programmierten Komprimierungsstandards und der Auflösung des Streams nicht erreicht werden.

- **GOP-Länge**

  Wählen Sie eine GOP-Länge von 1 bis 60. Je höher der Wert, desto schwieriger die Wiederherstellung verlorener Einzelbilder; andererseits erhöht sich die Bitrate merklich und die Netzwerkbandbreite verringert sich.

- **CBR-Bitrate (KBit/s)**

  Wählen Sie eine Bitratensteuerungsoption basierend auf den Benutzeranforderungen zwischen 500 und 8000. Je höher die Bitrate, desto mehr Netzwerkbandbreite wird verbraucht.

- **VBR-Bitrate min. (KBit/s)**

  Wählen Sie eine Bitratensteuerungsoption basierend auf den Benutzeranforderungen zwischen 500 und 8000. Je höher die Bitrate, desto mehr Netzwerkbandbreite wird verbraucht.

- **VBR-Bitrate max. (KBit/s)**

  Wählen Sie eine Bitratensteuerungsoption basierend auf den Benutzeranforderungen zwischen 500 und 8000. Je höher die Bitrate, desto mehr Netzwerkbandbreite wird verbraucht.

- **QoS-Codepoint (DSCP)**

  Quality of Service (QoS) für Differentiated Services Code Point (DSCP) ist ein Code, dank dem das Netzwerk die Übertragung verschiedener Datentypen bevorzugen kann. Diese Einstellung ist nur mit H264 verfügbar.

  Hinweise:

  1. Falls Sie mit DSCP nicht vertraut sind, wenden Sie sich vor Änderung diese Einstellung an Ihren Netzwerkadministrator.
  2. Ihr Netzwerk muss zur Nutzung von QoS konfiguriert sein. Falls Sie nicht sicher sind, ob Ihr Netzwerk QoS-fähig ist, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

- **Endura-Signatur**

  Durch Aktivierung der Endura-Signatur kann ein Endura®-System Videos von einem Endura-Aufnahmestream authentifizieren. Diese Einstellung ist nur mit H264 verfügbar.

- **Profil**

  Das Profil definiert das Subset von Bitstream-Funktionen in einem H.264-Stream, inklusive Farbwidergabe und zusätzlicher Videokomprimierung. Es ist wichtig, dass das ausgewählte Profil mit dem Aufnahmegerät kompatibel sind, damit ein Stream dekodiert und angesehen werden kann.

  1. **Haupt:** Ein mittleres Profil mit einer mittleren Komprimierungsrate. Haupt ist die Standardprofileinstellung. Dieses Profil ist mit den meisten Aufnahmegeräten kompatibel und nutzt weniger Bits zur Videokomprimierung als das Baseline-Profil; es nutzt jedoch mehr Bits als das Hoch-Profil. Das Hauptprofil unterstützt I-Frames, P-Frames und B-Frames.
  2. **Hoch:** Ein komplexes Profil mit einer hohen Komprimierungsrate. Dies ist das primäre Profil für hochauflösende Fernsehapplikationen; dies ist beispielsweise das bei Blu-ray und HD-DVD übernommene Profil. Das

Hoch-Profilunterstützt I-Frames, P-Frames und B-Frames.

Zweiter Stream

Wählen Sie Benutzerdefiniert unter Voreinstellung aus und konfigurieren Zweiter Stream. Wiederholen Sie die Erster Stream-Einstellungsschritte bei den Zweiter Stream-Einstellungen.

3.2.4.2 Audiokonfiguration

Auf der Audiokonfiguration-Seite können Sie das Audiogerät einrichten. Die Standardeinstellung bei Audio ist deaktiviert, was bedeutet, dass kein Ton von der Kamera übertragen wird. Bei Aktivierung wird der Ton von der Kamera an den PC übertragen. Basierend auf Ihrer Systemkonfiguration werden Bild und Ton möglicherweise nicht synchronisiert.

Hinweis: Unangemessener Einsatz von Ton-/Bildaufnahmegeräten kann zivil- und strafrechtliche Folgen haben. Geltende Gesetze bezüglich der Nutzung solcher Funktionen variiert je nach Gerichtsbarkeit und kann möglicherweise das ausdrückliche schriftliche Einverständnis der aufgenommenen Personen erfordern. Sie tragen die alleinige Verantwortung für die Gewährleistung der strikten Einhaltung solcher Gesetze und sämtlicher Persönlichkeitsrechte sowie Rechte auf Privatsphäre.

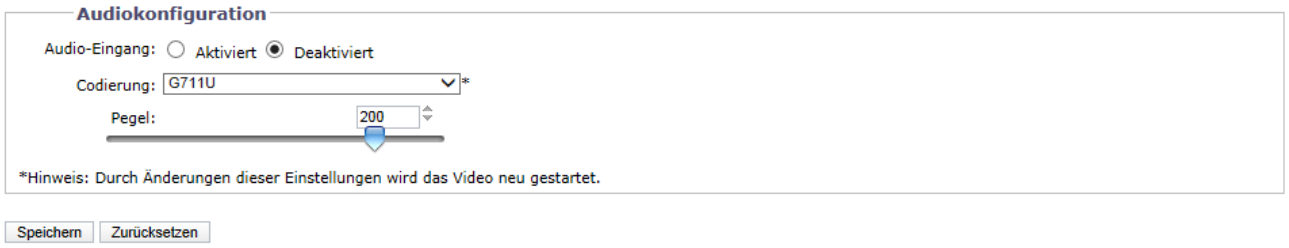


ABBILDUNG 3-29: AUDIOKONFIGURATION

Audio-Eingang

- **Aktiviert**

  Stellen Sie diese Funktion auf **Aktiviert** ein, wenn Sie Ton von einem am Gerät angeschlossenen Mikrofon empfangen.

- **Deaktiviert**

  Durch Einstellung auf **Deaktiviert** wird der **Audio-Eingang** geschlossen.

Codierung

Sie können zwischen zwei Audiocodecs **G711-Alaw/G711-Ulaw** wählen.

Pegel

Wählen Sie einen Lautstärkepegel zwischen 1 und 255.

Hinweis: Durch Änderungen dieser Einstellungen wird das Video neu gestartet.

3.2.5 Benutzer

Über das Benutzer-Register können Sie Benutzerkonten erstellen und verwalten und festlegen, wie die Kamera Benutzereinstellungen verwalten soll.

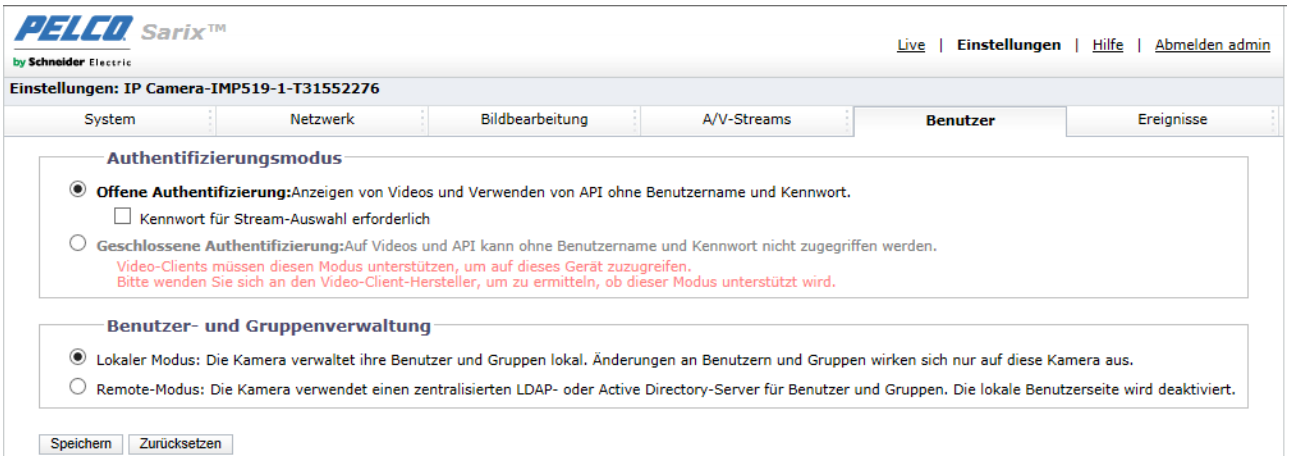

PELCO Sarix™
by Schneider Electric
Live | Einstellungen | Hilfe | Abmelden admin
Einstellungen: IP Camera-IMP519-1-T31552276
System
Netzwerk
Bildbearbeitung
A/V-Streams
Benutzer
Ereignisse
Authentifizierungsmodus
Offene Authentifizierung:Anzeigen von Videos und Verwenden von API ohne Benutzername und Kennwort.
Kennwort für Stream-Auswahl erforderlich
Geschlossene Authentifizierung:Auf Videos und API kann ohne Benutzername und Kennwort nicht zugegriffen werden.
Video-Clients müssen diesen Modus unterstützen, um auf dieses Gerät zuzugreifen.
Bitte wenden Sie sich an den Video-Client-Hersteller, um zu ermitteln, ob dieser Modus unterstützt wird.
Benutzer- und Gruppenverwaltung
Lokaler Modus: Die Kamera verwaltet ihre Benutzer und Gruppen lokal. Änderungen an Benutzern und Gruppen wirken sich nur auf diese Kamera aus.
Remote-Modus: Die Kamera verwendet einen zentralisierten LDAP- oder Active Directory-Server für Benutzer und Gruppen. Die lokale Benutzerseite wird deaktiviert.
Speichern
Zurücksetzen

ABBILDUNG 3-30: BENUTZERKONFIGURATION

3.2.5.1 Allgemeine Einstellungen

Über die Allgemeine Einstellungen-Seite können Sie die öffentliche Benutzerzugangsebene einrichten. Diese Zugangsebene ist ein vordefinierter Satz an Benutzerrechten, durch die ohne Anmeldung auf die Kamera zugegriffen werden kann. Die verfügbaren Berechtigungsebenen variieren je nach verwendetem Gerätemodell.

Außerdem können Sie über die Allgemeine Einstellungen-Seite festlegen, wie die Kamera Benutzer- und Gruppeneinstellungen verwalten soll. Diese Einstellungen können auf einer Kamera-zu-Kamera-Basis oder durch Einsatz eines zentralisierten Servers zur Übernahme der Änderungen an mehreren Kameras verwaltet werden.

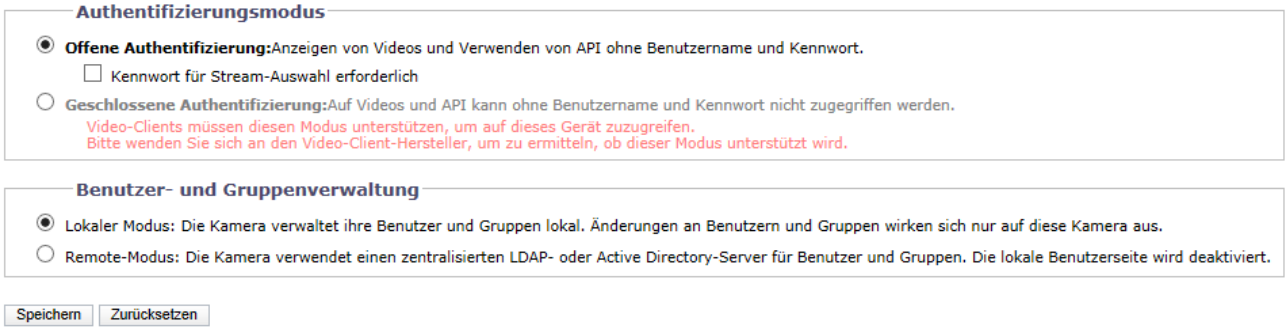

Authentifizierungsmodus
Offene Authentifizierung:Anzeigen von Videos und Verwenden von API ohne Benutzername und Kennwort.
Kennwort für Stream-Auswahl erforderlich
Geschlossene Authentifizierung:Auf Videos und API kann ohne Benutzername und Kennwort nicht zugegriffen werden.
Video-Clients müssen diesen Modus unterstützen, um auf dieses Gerät zuzugreifen.
Bitte wenden Sie sich an den Video-Client-Hersteller, um zu ermitteln, ob dieser Modus unterstützt wird.
Benutzer- und Gruppenverwaltung
Lokaler Modus: Die Kamera verwaltet ihre Benutzer und Gruppen lokal. Änderungen an Benutzern und Gruppen wirken sich nur auf diese Kamera aus.
Remote-Modus: Die Kamera verwendet einen zentralisierten LDAP- oder Active Directory-Server für Benutzer und Gruppen. Die lokale Benutzerseite wird deaktiviert.
Speichern
Zurücksetzen

ABBILDUNG 3-31: BENUTZER ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Authentifizierungsmodus

- **Offene Authentifizierung**

  Ermöglicht Nutzern die Betrachtung des Videos und die Verwendung der Kamera-API ohne Prüfung der Nutzerzugangsdaten. Bei Auswahl von Offene Authentifizierung können Sie die PTZ-Steuerung über „Bei PTZ Kennwort abfragen“ auf authentifizierte Nutzer beschränken.

- **Geschlossene Authentifizierung**

  Setzt voraus, dass Nutzer zum Betrachten des Videos und Zugreifen auf die Kamera-API über gültige Zugangsdaten verfügen. Stellen Sie vor Auswahl von Geschlossene Authentifizierung sicher, dass Ihr Videoverwaltungssystem den Geschlossene Authentifizierung-Modus unterstützt.

Benutzer- und Gruppenverwaltung

Sarix-Kameras unterstützen zwei Methoden zur Verwaltung der Rechte von Benutzern und Gruppen.

- **Lokaler Modus**

  Die Kamera verwaltet Benutzer und Gruppen lokal. Dies ist die Standardeinstellung.

- **Remote-Modus**

  Die Kamera authentifiziert und verwaltet Nutzer über einen von Microsoft® Active Directory® unterstützten LDAP-Server. Dies ermöglicht Administratoren Kameras und Gruppenrechte in bestehende Single Sign-on- (SSO) Dienste einzubinden. Die Auswahl von Remote-Modus deaktiviert lokale Benutzerverwaltungseinstellungen.

  Remote-Modus aktivieren

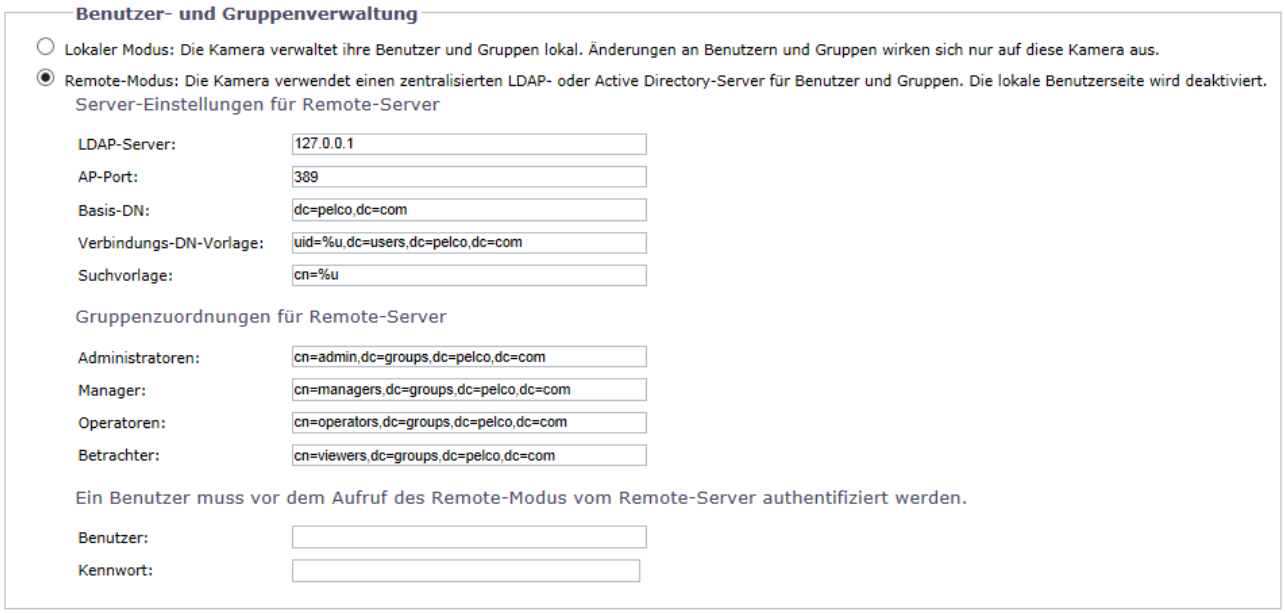

Benutzer- und Gruppenverwaltung
Lokaler Modus: Die Kamera verwaltet ihre Benutzer und Gruppen lokal. Änderungen an Benutzern und Gruppen wirken sich nur auf diese Kamera aus.
Remote-Modus: Die Kamera verwendet einen zentralisierten LDAP- oder Active Directory-Server für Benutzer und Gruppen. Die lokale Benutzerseite wird deaktiviert.
Server-Einstellungen für Remote-Server
LDAP-Server: 127.0.0.1
AP-Port: 389
Basis-DN: dc=pelco,dc=com
Verbindungs-DN-Vorlage: uid=%u,dc=users,dc=pelco,dc=com
Suchvorlage: cn=%u
Gruppenzuordnungen für Remote-Server
Administratoren: cn=admin,dc=groups,dc=pelco,dc=com
Manager: cn=managers,dc=groups,dc=pelco,dc=com
Operatoren: cn=operators,dc=groups,dc=pelco,dc=com
Betrachter: cn=viewers,dc=groups,dc=pelco,dc=com
Ein Benutzer muss vor dem Aufruf des Remote-Modus vom Remote-Server authentifiziert werden.
Benutzer:
Kennwort:

ABBILDUNG 3-32: REMOTE-MODUS AKTIVIEREN

Wählen Sie Remote-Modus unter Benutzer- und Gruppenverwaltung.

1. **Server-Einstellungen für Remote-Server**
   a Geben Sie IP-Adresse oder Hostnamen des LDAP-Servers in das Feld **LDAP-Server** ein.
   b Geben Sie im Feld **AP-Port** den Port ein, über den die Kamera mit dem LDAP-Server kommuniziert. Der Standardport zur AP-Kommunication lautet 389.
   c Geben Sie im Feld **Basis-DN** den Distinguished Name (DN) ein, der die Basis für LDAP-Suchen ist.
   d Geben Sie die Vorlage zum Formatieren des Benutzernamens (bei Anmeldung des Nutzers an der Kamera bereitgestellt) für Suchen im LDAP-Verzeichnis im Feld **Verbindungs-DN-Vorlage** an.
   e Geben Sie die LDAP-Suchanfrage für in der Basis-DN im Feld **Suchvorlage** gefundene Nutzer an. Die Suche muss zum Binden des Namens (Benutzername) mit einem Eintrag in der LDAP-Benutzeraufzeichnung übereinstimmen.

2. **Gruppenzuordnungen für Remote-Server**

   Gruppenzuordnungen für jede der vier Benutzergruppen der Kamera eingeben:

   a Geben Sie in das **Adminstratoren**-Feld Common Name (CN) und DN für die Benutzergruppe ein, der Sie Administratorzugang gewähren möchten.

b Geben Sie in das **Manager**-Feld CN und DN für die Benutzergruppe ein, der Sie Managerzugang gewähren möchten.

c Geben Sie in das **Operatoren**-Feld CN und DN für die Benutzergruppe ein, der Sie Operatorzugang gewähren möchten.

d Geben Sie in das **Betrachter**-Feld CN und DN für die Benutzergruppe ein, der Sie Betrachterzugang gewähren möchten.

3. **Ein Benutzer muss vor dem Aufruf des Remote-Modus vom Remote-Server authentifiziert werden.**
   Geben Sie in den Feldern **Benutzer** und **Kennwort** die Zugangsdaten eines Nutzern ein, der über den LDAP-Server authentifiziert werden kann.

Hinweis: Remote-Modus (LDAP-Authentifizierung) wird nicht aktiviert, falls Sie diese Felder leer lassen oder keine gültigen Zugangsdaten angeben; dies gewährleistet, dass Sie sich selbst nicht mit ungültigen oder falschen LDAP-Einstellungen von der Kamera aussperren können.

4. Klicken Sie auf Speichern.

3.2.5.2 Benutzer

Benutzerkonten werden zur Beschränkung der Rechte einzelner Personen erstellt, die an der Kamera angemeldet sind. Die Benutzer-Seite beinhaltet auch vier vordefinierte Zugangsebeneneinstellungen, die Administratoren-, Manager-, Operatoren- und Betrachterrechte beinhalten.

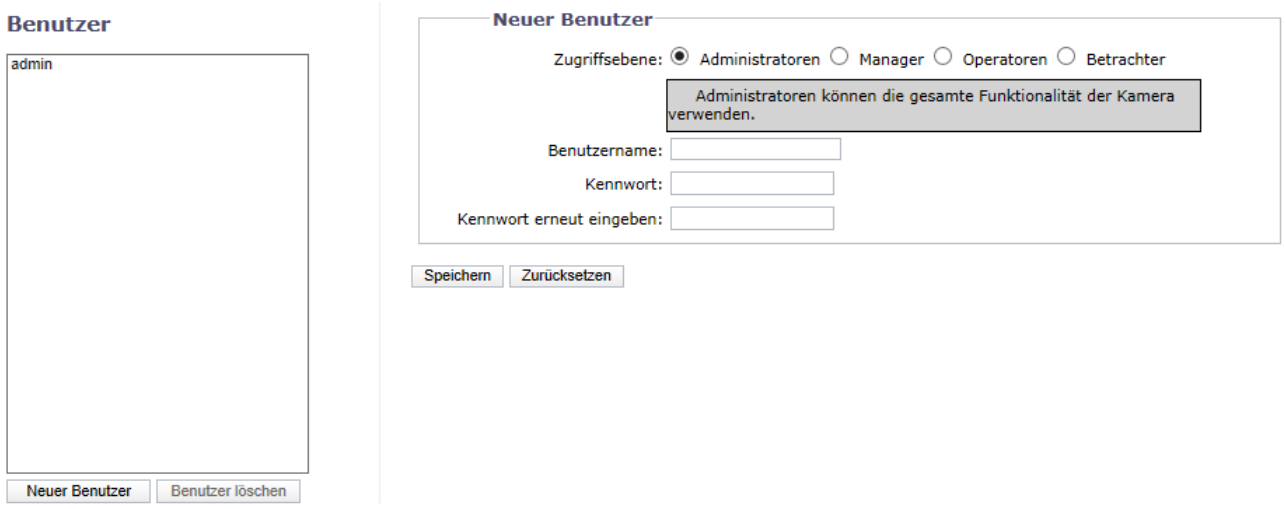


ABBILDUNG 3-33: NEUE BENUTZER

Einen neuen Benutzer erstellen

Klicken Sie auf die **Neuer Benutzer**-Schaltfläche unter dem linken Feld und wählen die Zugriffsebene für den neuen Benutzer.

- **Zugriffsebene**

1. Wählen Sie die Zugriffsebene für den Benutzer.
   - **Administratoren:** Dies ist die einzige definierte Gruppe, die nicht gelöscht werden kann. Diese Gruppe hat Zugriff auf alle Rechte.
   - **Manager:** Diese definierte Gruppe kann modifiziert oder gelöscht werden. Diese Gruppe hat Zugriff auf alle Rechte, mit Ausnahme der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardwerte und API-Zugriffsrechte.
   - **Operatoren:** Diese definierte Gruppe kann modifiziert oder gelöscht werden. Die Standardrechte für diese Gruppe sind Einzelstreamansicht, Streamsammlung und Multistreamansicht.
   - **Betrachter:** Diese definierte Gruppe kann modifiziert oder gelöscht werden. Die Standardrechte für diese Gruppe sind Einzelstreamansicht und Multistreamansicht.

2. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen und Erstellen eines neuen Benutzers auf Speichern. Das neue Benutzerprofil erscheint im Feld links auf der Seite. Klicken Sie zum Löschen aller eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

- **Benutzername**

  Klicken Sie in das Benutzername-Feld und geben einen Benutzernamen ein (2 bis 23 alphanumerische Zeichen). Bei Benutzernamen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden, sie werden in Kleinbuchstaben gespeichert.

- **Kennwort**

  Klicken Sie in das Kennwort-Feld und geben ein Kennwort ein (4 bis 16 alphanumerische Zeichen). Bei Kennwörtern wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden.

- **Kennwort erneut eingeben**

  Klicken Sie in das Feld zur Kennwortbestätigung, geben Sie Ihr Kennwort noch einmal ein.

Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen und Erstellen eines neuen Benutzers auf die Speichern-Schaltfläche (das neue Benutzerprofil erscheint im Feld links auf der Seite) bzw. klicken Sie zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf Zurücksetzen.

Einen Benutzer löschen

1. Klicken Sie im Bereich definierter Benutzer im Feld links auf der Seite auf das Benutzerprofil, das Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie auf die Benutzer löschen-Schaltfläche. Ein Dialog mit der Nachricht „Diesen Benutzer wirklich löschen?“ erscheint.
3. Klicken Sie auf OK. Das Benutzerprofil wird aus dem Bereich definierter Benutzerprofile gelöscht.

Hinweis: Der „**admin**“-Benutzer kann nicht gelöscht werden.

3.2.6 Ereignisse

Verwenden Sie das Ereignisse-Register zum Konfigurieren von Kameraereignissen und -analytik.

Ereignisse werden durch benutzerdefinierte Ereignisquellen aktiviert, die dem Gerät mitteilen, wie es bei einem Ereignis reagieren soll. Ereignis-Handler sind Aktionen, die das Gerät durchführt, wenn ein Ereignis auftritt. Beispielsweise kann eine Systemquelle so konfiguriert werden, dass sie eMails an einen Operator sendet, falls sich das System abschaltet oder neu startet.

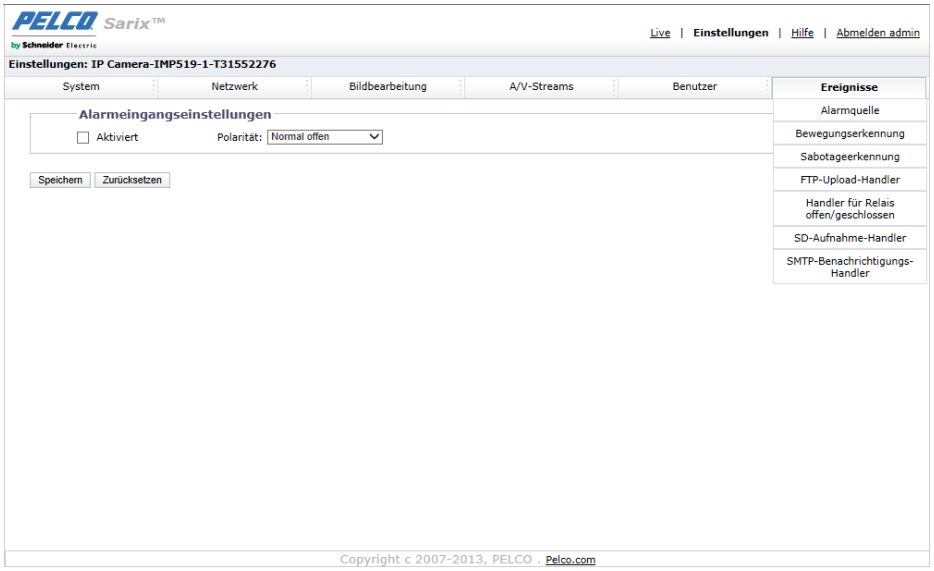


ABBILDUNG 3-34: EREIGNISSE-EINSTELLUNGEN

3.2.6.1 Alarmquelle

Die Alarmquelle ist der Kameraeingang für ein externes signalgebendes Gerät, wie einen Türkontakt oder Bewegungsmelder. Es

werden sowohl normal offene als auch normal geschlossene Geräte unterstützt.

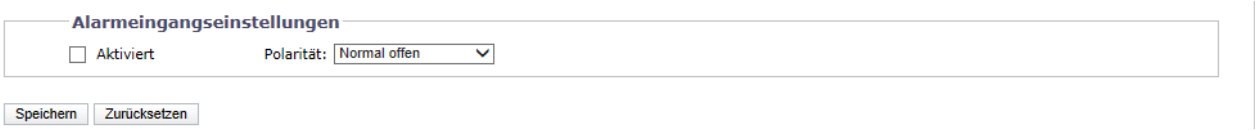


ABBILDUNG 3-35: ALARMQUELLE

Alarmeingangseinstellungen

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **Alarm-Eingang**.
2. Wählen Sie entweder **Normal offen** oder **Normal geschlossen** aus dem Polarität-Auswahlmenü.
   - **Normal offen:** Ein Alarm wird ausgelöst, wenn sich der externe Kontakt schließt.
   - **Normal geschlossen:** Ein Alarm wird ausgelöst, wenn sich der externe Kontakt öffnet.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.6.2 Bewegungserkennung

Diese Funktion dient der Aufnahme von Videos, sobald das Gerät eine Bewegung erkennt.

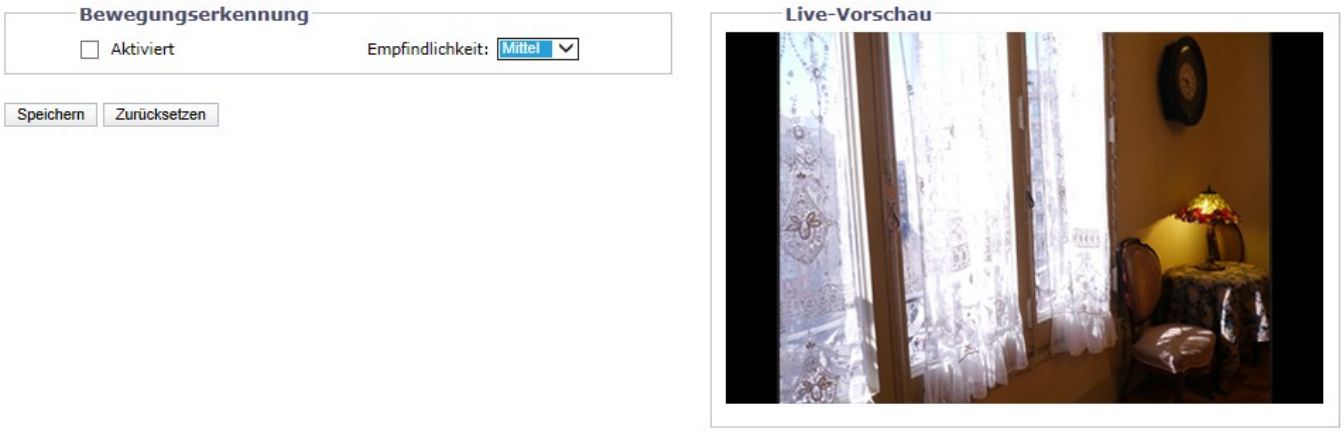


ABBILDUNG 3-36: BEWEGUNGSERKENNUNGSEINSTELLUNGEN

Bewegungserkennung

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **Bewegungserkennung**.
2. **Empfindlichkeit:** Wählen Sie verschiedene Empfindlichkeitsstufen: **Hoch**, **Mittel** und **Gering**.
   - **Hoch:** Der Bewegungsalarm wird aktiviert, wenn leichte Veränderungen der Helligkeit oder Bewegungen erkannt werden.
   - **Gering:** Der Bewegungsalarm wird aktiviert, wenn große Veränderungen der Helligkeit oder Bewegungen erkannt werden.
3. Legen Sie den gewünschten Bereich zur Auslösung der Bewegungserkennung fest. Der Bewegungseinrichtungsbildschirm erscheint zur Bestimmung des Bewegungsbereichs durch Ziehen der Maus.

ABBILDUNG 3-37: BEWEGUNGSERKENNUNG AKTIVIERT

4. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.6.3 Sabotageerkennung

Das Kamerasabotageverhalten erkennt Szenen- und Kontraständerungen im Sichtfeld. Ein Ereignis oder Alarm wird ausgelöst, wenn das Objektiv durch Sprühfarbe, ein Tuch oder eine Objektivkappe verdeckt wird. Jede unautorisierte Neuausrichtung der Kamera löst ebenfalls ein Ereignis oder einen Alarm aus.

ABBILDUNG 3-38: SABOTAGEERKENNUNG

Szeneneinrichtung für Kamerasabotage

Installieren Sie die Kamera an einen hohen Position, aus der sie auf die Szene hinunterblickt. Das Sichtfeld sollte möglichst groß sein. Ein kleines Sichtfeld kann dazu führen, dass die Sicht durch ein naheliegendes Objekt blockiert wird.

Vermeiden Sie Szenen mit dunklem, gleichmäßigem Hintergrund, geringer Beleuchtung und großen beweglichen Objekten.

Sabotageerkennung

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **Bewegungserkennung**.
2. **Empfindlichkeit:** Wählen Sie verschiedene Empfindlichkeitsstufen: **Hoch**, **Mittel** und **Gering**.
   - **Hoch:** Der Bewegungsalarm wird bei leichten Veränderungen im Sichtfeld aktiviert.
   - **Gering:** Der Bewegungsalarm wird bei großen Veränderungen im Sichtfeld aktiviert.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.6.4 FTP-Upload-Handler

Sie können Bilddateien per FTP speichern, indem Sie zuvor die FTP-Aufnahmebedingungen einstellen.

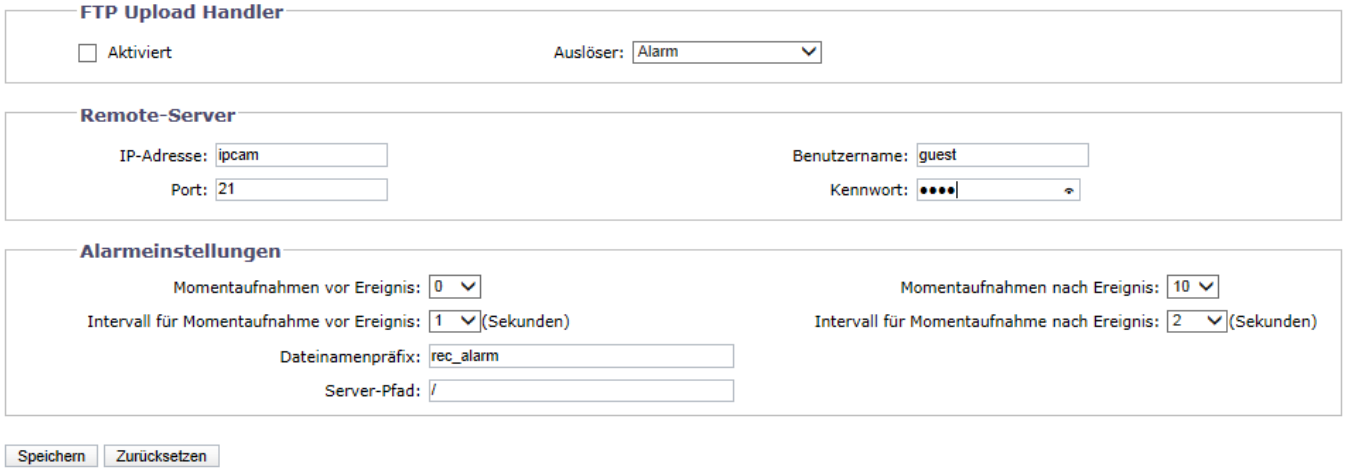


ABBILDUNG 3-39: FTP-UPLOAD-HANDLER

FTP-Upload-Handler

Sie können Ihre Bilddateien basierend auf dem eingerichteten **Auslöser** speichern.

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **FTP-Upload-Handler**.
2. Wählen Sie ein Ereignis aus dem **Auslöser**-Auswahlmenü, der entsprechende Inhalt erscheint unter **Remote-Server**. Nachstehenden finden Sie die Auslöser-Konfigurationen.
   - **Alarm:** Speichert ein Bild auf definierten FTP-Server, wenn das **Alarm**-Ereignis aktiviert ist.

ABBILDUNG 3-40: FTP-UPLOAD-HANDLER-ALARM-EINSTELLUNGEN

   - **Bewegungserkennung:** Speichert ein Bild auf definierten FTP-Server, wenn **Bewegungserkennung** aktiviert ist.

ABBILDUNG 3-41: FTP-UPLOAD-HANDLER-BEWEGUNGSERKENNUNG-EINSTELLUNGEN

   - **Sabotageerkennung:** Speichert ein Bild auf definierten FTP-Server, wenn **Sabotageerkennung** aktiviert ist.

ABBILDUNG 3-42: FTP-UPLOAD-HANDLER-SABOTAGEERKENNUNG-EINSTELLUNGEN

   - **Geplant:** Speichert ein Bild auf definierten FTP-Server, wenn das **Geplant**-Ereignis aktiviert ist.

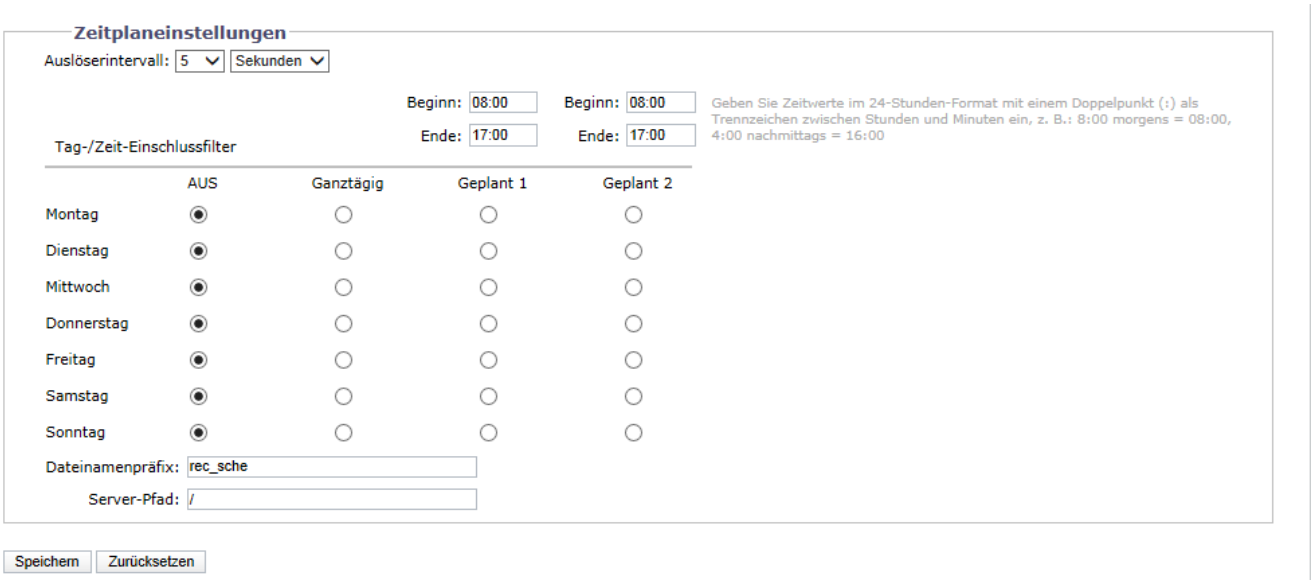


ABBILDUNG 3-43: FTP-UPLOAD-HANDLER-GEPLANT-EINSTELLUNGEN

3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

Remote-Server

Remote-Server dient als Servicekomponente zum Übertragen von Dateien durch einfache Eingabe der IP-Adresse oder des Hostnamen mit Benutzerkennung und Kennwort.

1. **IP-Adresse:** Geben Sie einen Servernamen oder eine Adresse ein.
2. **Port:** Legen Sie „21“ als Standard fest oder wechseln Sie zur zugewiesenen Nummer.
3. **Benutzername:** Geben Sie einen Benutzernamen ein, der auf den Server zugreifen darf.
4. **Kennwort:** Geben Sie das zum Benutzernamen gehörende Kennwort ein.

Hinweis: Benutzername und **Kennwort** lauten standardmäßig „**guest**“ und „**1234**“.

Alarmeinstellungen

1. Stellen Sie **Momentaufnahmen vor Ereignis**, **Momentaufnahmen nach Ereigniss**, **Intervall für Momentaufnahme vor Ereignis**, **Intervall für Momentaufnahme nach Ereignis**, **Dateinamenpräfix** und **Server-Pfad** für **Alarm, Bewegungserkennung und Sabotageerkennung** ein.
2. **Auslöserintervall**zeit einstellen und Aufnahmebedingungen festlegen: **AUS**, **Ganztägig**, **Zeitplan 1** oder **Zeitplan 2** aus Zeitplantabelle während 24/7 für **Geplanter Auslöser.**
3. Legen Sie den **Server- Path** fest, unter dem die Daten auf dem Server gespeichert werden sollen.
4. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.6.5 Handler für Relais offen/geschlossen

Sendet ein Signal an ein externes Gerät, wenn ein Alarm oder Relais ausgelöst wird.

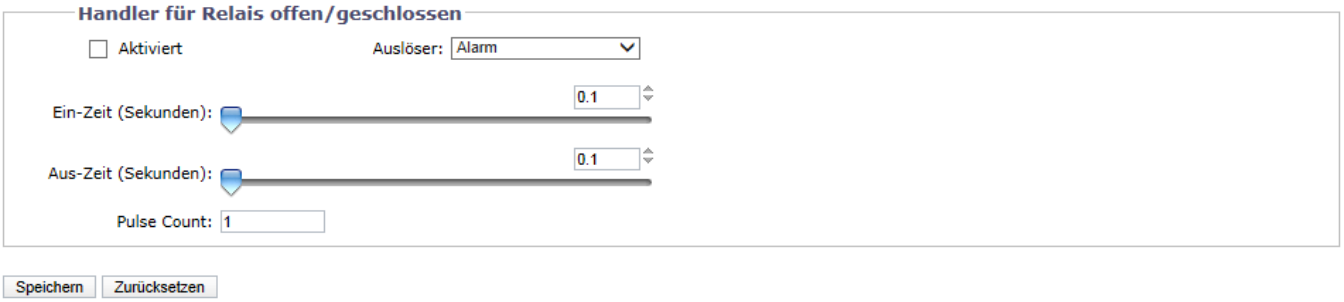


ABBILDUNG 3-44: HANDLER FÜR RELAIS OFFEN/GESCHLOSSEN-EINSTELLUNGEN

Handler für Relais offen/geschlossen

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **Handler für Relais offen/geschlossen**.
2. Wählen Sie **Alarm**, **Bewegungserkennung** oder **Sabotageerkennung** aus dem **Auslöser**-Auswahlmenü.
3. Verschieben Sie den Regler **Ein-Zeit** zum Festlegen, wie lange das Relais offen bleiben soll. Die Zeit ist auf 0,1 bis 200 Sekunden einstellbar; die Standardeinstellung ist 0,1.
4. Verschieben Sie den Regler **Aus-Zeit** zum Festlegen, wie lange das Relais geschlossen bleiben soll. Die Zeit ist auf 0,1 bis 200 Sekunden einstellbar; die Standardeinstellung ist 0,1.
5. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

3.2.6.6 SD-Aufnahme-Handler

Speichern Sie Videoclips des aktivierten Ereignisses auf einer SD-Karte. Vor Nutzung dieser Funktion muss eine SD-Karte im Gerät installiert werden.

Hinweis: Die SD-Karte muss als FAT32 formatiert sein. Andere Formate sind mit der Kamera nicht kompatibel.

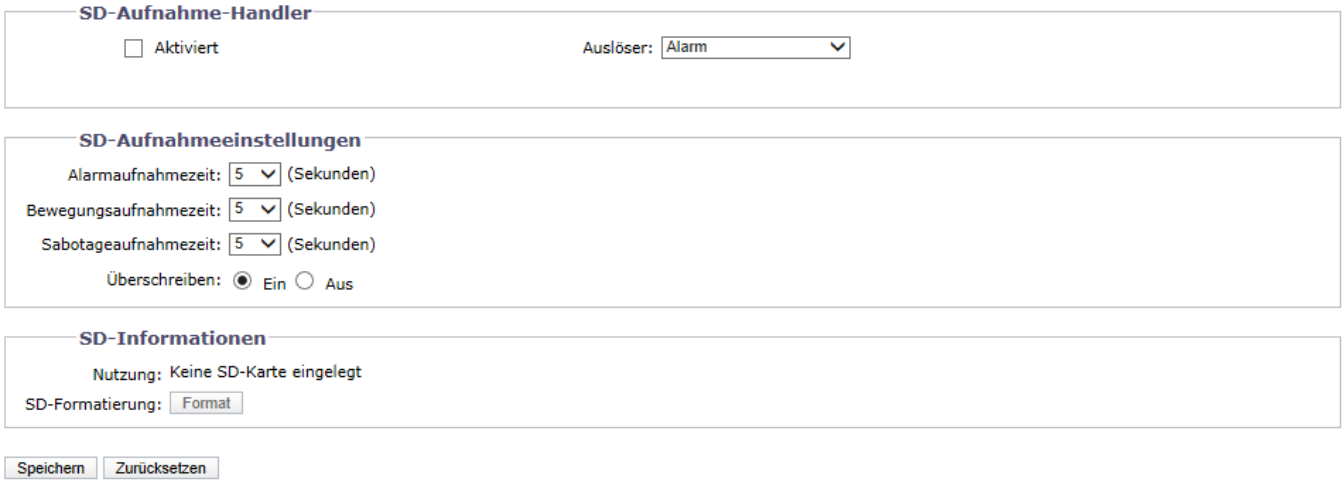


ABBILDUNG 3-45: SD-AUFNAHME-HANDLER-EINSTELLUNGEN

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **SD-Upload-Handler**.
2. Wählen Sie **Alarm**, **Bewegungserkennung**, Netzwerkverlust oder **Sabotageerkennung** aus dem **Auslöser**-Auswahlmenü.
3. Stellen Sie ein Zeitintervall für **Alarmaufnahme**, **Bewegungsaufnahme** und **Sabotageaufnahme** ein.
4. Durch Einstellen der Überschreibfunktion auf **Ein** oder **Aus** de-/aktivieren Sie das automatische **Überschreiben** der

SD-Karte, wenn die Karte voller Aufnahmen ist.

5. **Nutzung**: Informationen zur SD-Kartennutzung.
6. **SD-Formatierung:** Klicken Sie zum Löschen von Informationen auf der SD-Karte auf Format.
7. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

SD-Karte als FAT32 formatieren

1. Doppelklicken Sie auf **guiformat.exe,** das Fenster **FAT32 Format (AT32-Format)** erscheint wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt.
2. Wählen Sie die Festplatte/SD-Karte, die Sie als FAT32 formatieren möchten, aus den **Drive(Laufwerk)**-Auswahlmenüs, klicken Sie dann zum Starten der Formatierung der Festplatte/SD-Karte auf **Start**.
   Hinweis: Durch die Formatierung werden alle Informationen von der Festplatte/SD-Karte entfernt. Stellen Sie vor der Formatierung sicher, dass alle wichtigen Dateien gesichert sind.

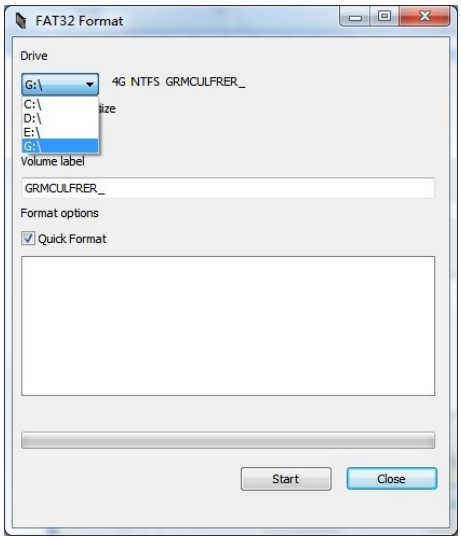


ABBILDUNG 3-46: FAT32 FORMAT (FAT32-FORMATIERUNG)

3. Sobald der Fortschrittsbalken voll ist, klicken Sie zum Abschließen der Formatierung und zum Verlassen des Formatierungsfensters auf **Close (Schließen)**.

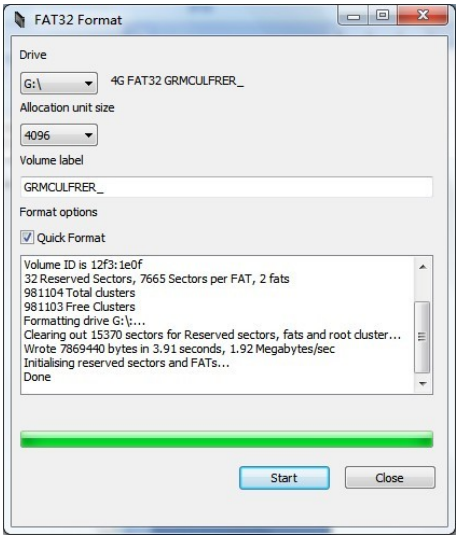


ABBILDUNG 3-47: FAT32-FORMATIERUNG ABGESCHLOSSEN

3.2.6.7 SMTP-Benachrichtigungs-Handler

Stellen Sie die funktion SMTP-Benachrichtigungs-Handler ein und senden Sie bei Aktivierung eines Ereignisses eine eMail an eine festgelegte eMail-Adresse.

Hinweis: Zur Nutzung der eMail-Benachrichtigung muss die Kamera mit einem lokalen Netzwerk (LAN) verbunden sein, die einen SMTP-Mail-Server unterhält. Informationen zur Konfiguration der eMail-Benachrichitgung in Ihrem lokalen Netzwerk erhalten Sie bei Ihrem Netzwerkadministrator.

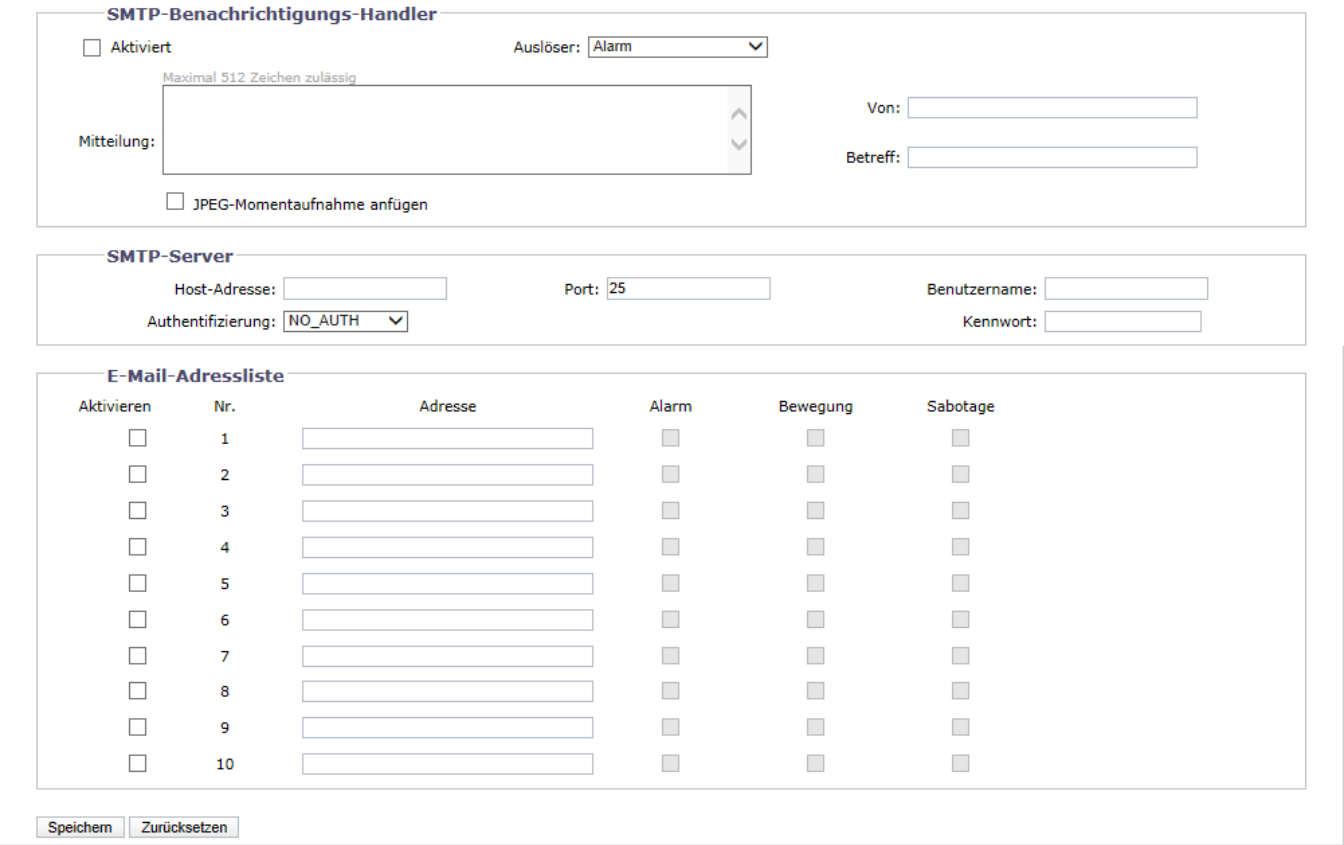


ABBILDUNG 3-48: SMTP-BENACHRICHTIGUNGS-HANDLER-EINSTELLUNGEN

SMTP-Upload-Handler

1. Durch Auswahl von **Aktiviert** aktivieren Sie **SMTP-Upload-Handler**.
2. Wählen Sie **Alarm**, **Bewegungserkennung** oder **Sabotageerkennung** aus dem **Auslöser**-Auswahlmenü. Wenn Sie **Alarm** wählen, sollte **Alarm** in den Ereigniseinstellungen auf **Aktiviert** eingestellt sein; wenn Sie **Bewegungserkennung** wählen, sollte **Bewegungserkennung** in den Ereigniseinstellungen auf **Aktiviert** eingestellt sein; wenn Sie **Sabotageerkennung** wählen, sollte **Sabotageerkennung** in den Ereigniseinstellungen auf **Aktiviert** eingestellt sein; beachten Sie die nachstehenden Abbildungen.

ABBILDUNG 3-49: ALARM AKTIVIERT

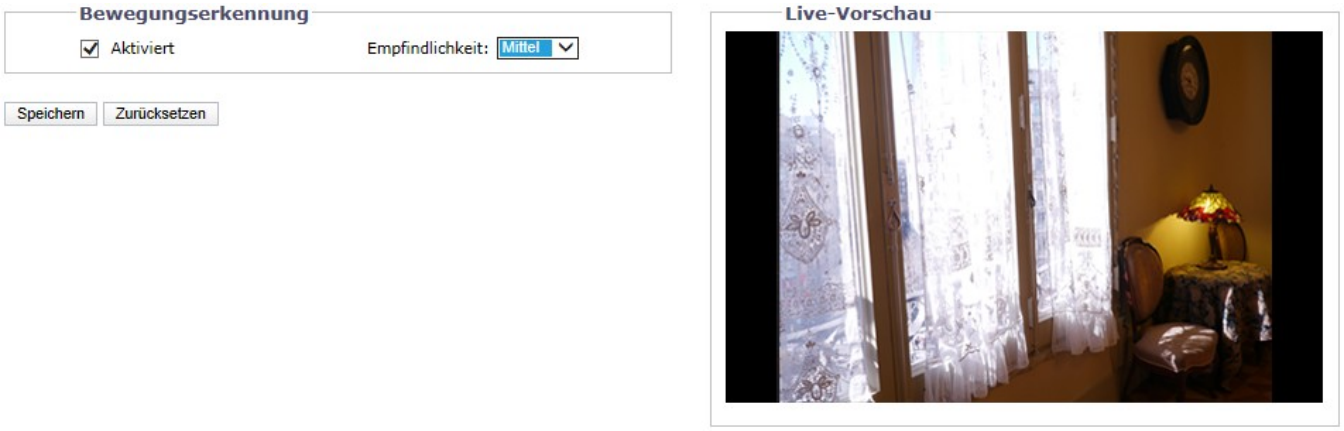


ABBILDUNG 3-50: BEWEGUNGSERKENNUNG AKTIVIERT

ABBILDUNG 3-51: SABOTAGEERKENNUNG AKTIVIERT

3. Klicken Sie auf die Textfelder (**Mitteilung**, **Von** und **Betreff**), geben Sie dann die erforderlichen Informationen in die jeweiligen Textfelder ein.
4. Wählen Sie das **JPEG-Momentaufnahme anfügen**-Kästchen, falls Sie eine JPEG-Datei als Anhang versenden möchten.
5. Fahren Sie mit der Einstellung von **SMTP-Server** und **E-Mail-Adressliste** fort.

SMTP-Server

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) ist ein Internetstandard für elektronische eMail-Services im Internetnetzwerk.

1. **Host-Adresse:** Geben Sie einen Servernamen oder eine Adresse ein.
2. **Port:** Legen Sie „25“ als Standard fest oder wechseln Sie zur zugewiesenen Nummer.
3. **Benutzername:** Geben Sie einen Benutzernamen ein, der auf den Server zugreifen darf.
4. **Kennwort:** Geben Sie das zur Benutzerkennung gehörende Kennwort ein.
5. **Authentifizierung:** Wählen Sie einen Authentifizierungstyp.
   - **KEINE_AUTH:** Ausgeschrieben: keine Authentifizierung, meint: keine Beschränkung.
   - **SMTP_EINFACH:** PLAIN ist der Name eines registrierten SASL-Authentifizierungsmechanismus, der als Parameter des AUTH-Befehls dient. Der PLAIN-Authentifizierungsmechanismus ist in RFC 2595 beschrieben. PLAIN bietet die geringste Sicherheit unter allen SASL-Authentifizierungsmechanismen, da das Kennwort unverschlüsselt im Netzwerk versendet wird.
   - **ANMELDEN:** Der LOGIN-Mechanismus wird von Microsoft Outlook Express sowie einigen anderen Clients unterstützt.
   - **TLS_TTLS:** TLS ist überlicherweise oberhalb jedes Transportschicht-Protokolls implementiert, verbirgt die applikationsspezifischen Protokolle, wie HTTP, FTP, SMTP, NNTP und XMPP. Das TLS-Protokoll erlaubt Client-Serverapplikationen, in einer Weise über ein Netzwerk zu kommunizieren, die Lauschen und Manipulation verhindert. TLS kann auch zum Tunneln eines gesamten Netzwerk-Stack zur Erstellung eines VPN genutzt werden, wie z. B. bei OpenVPN.
6. Fahren Sie mit der Einrichtung der **E-Mail-Adressliste** fort.

E-Mail-Adressliste

Diese Funktion dient der Benachrichtigung mehrere Benutzer per eMail, wenn **Auslöser** eingerichtet ist.

1. Wählen Sie **Aktivieren**, geben Sie die eMail-**Adresse** entsprechend ein.
2. Wählen Sie **Alarm**, **Bewegung** oder **Sabotage** zum Versenden einer eMail.
3. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf die Speichern-Schaltfläche bzw. zum Löschen aller von Ihnen eingegebenen Informationen ohne Speichern auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

Technische Daten

KAMERA

Bildaufnahmegerät

MPx	Sensor	Max. Auflösung
5 MPx	0,80 cm (1/3,2 Zoll)	2592 x 1944 (5,0 MPx)
3 MPx	0,85 cm (1/3 Zoll)	2048 x 1536 (3,1 MPx)
2 MPx	0,85 cm (1/3 Zoll)	1920 x 1080 (2,1 MPx)
1 MPx	0,60 cm (1/4 Zoll)	1280 x 720 (0,9 MPx)
SD	0,60 cm (1/4 Zoll)	800 x 600 (0,5 MPx)

Bildgeneratortyp: CMOS

Auslesung: Progressive Abtastung

Elektronische Verschlusssteuerung (Bereich): 1/5 ~ 1/10.000 s

Dynamischer Bereich: 65 dB

Weißabgleichbereich: 2.500 °K bis 8.000 °K

Digitale Rauschunterdrückung: Ja (ON/OFF (EIN/AUS) wählbar)

Mindestbeleuchtung

MPx	Empfindlichkeit	Far		SW – mit IR-Beleuchtung	
		33 ms	200 ms	33 ms	200 ms
5 MPx	f/1.2	0,30 Lux	0,02 Lux	0,00 Lux	0,00 Lux
3 MPx	f/1.2	0,30 Lux	0,02 Lux	0,00 Lux	0,00 Lux
2 MPx	f/1.2	0,30 Lux	0,02 Lux	0,00 Lux	0,00 Lux
1 MPx	f/1.4	0,30 Lux	0,02 Lux	0,00 Lux	0,00 Lux
SD	f/1.4	0,30 Lux	0,02 Lux	0,00 Lux	0,00 Lux

Mechanischer IR-Trennfilter: Ja, (AUTO/MANUAL (AUTO/MANUELL) wählbar), mit verschiedenen Sollwerten für Lux

IR-Beleuchtung: Adaptive IR bis 25 m; automatische Einschaltung im Nachtmodus oder ausgeschaltet

Objektiv: Remote-Zoom 2,8 bis 10 mm oder 3 bis 9 mm mit Gleichstrom-Blende

Fokus: Autofokus

VIDEO

Videodatenströme: Bis zu 2 gleichzeitige Datenströme, plus Servicedatenstrom; der Sekundärdatenstrom ist variabel, entsprechend der Einstellung des Primärdatenstroms

Videoüberlagerung: Kameraname, Zeit, Datum

Verfügbare Auflösungen

MPx	Breite	Höhe	Bildformat
5,0	2592	1944	4:3
3,1	2048	1536	4:3
2,1	1920	1080	16:9
1,9	1600	1200	4:3
1,2	1280	960	4:3
0,9	1280	720	16:9
0,6	1024	576	16:9
0,5	800	600	4:3
0,3	640	480	4:3
0,1	320	240	4:3
0,1	320	180	16:9

Bildwiederholungsraten

MPx	Bilder pro Sekunde (Bilder/s)
5 MPx	12 (voll), 10, 5, 1
3 MPx	20 (voll), 16,67, 15, 12,5, 10, 5, 1
2 MPx	30 (voll), 25, 20, 16,67, 15, 12,5, 10, 5, 1
1 MPx	30 (voll), 25, 20, 16,67, 15, 12,5, 10, 5, 1
SD	30 (voll), 25, 20, 16,67, 15, 12,5, 10, 5, 1

Hinweis: Verfügbare Bildwiederholungsraten sind für jeden unabhängigen Datenstrom je nach Kodierung, Auflösung und Datenstromkonfiguration wählbar.

Videokodierung: H.264 High oder Main Profiles und MJPEG

Bitratensteuerung: Eingeschränkte Bitrate (CBR), variable Bitrate (VBR) mit Zielbereich

Servicedatenstrom: 320 x 240 (0,1 MPx) oder 320 x 180; 2 Bilder/s, MJPEG

Momentaufnahme: JPEG Capture mit Auflösung des Live-Datenstroms

Bereichsausblendung: 4 konfigurierbare Bereiche

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Netzwerkanschluss	RJ-45-Anschluss für 100Base-TX
Leistungsaufnahme	PoE (IEEE 802.3af, Klasse 3) Nennspannung 24 VAC, Bereich 18 bis 32 VAC
Stromverbrauch	< 11,50 W
Lokaler Speicher	Bis zu 32 GB auf einer Micro SDHC- oder SDXC-Karte
Alarm	
Eingang	1
Ausgang	1; PhotoMOS™ Relais (30 V, 1 A)
Auslöser	Nicht überwachter Modus, der Umschaltmöglichkeiten erkennt (Schließer/ Öffner)

UMGEBUNG

Betriebstemperatur	–40 °C bis 50 °C (–40 °F bis 122 °F)
Lagerungstemperatur	–40 °C bis 60 °C (–40 °F bis 140 °F)
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	15% bis 85%, nicht kondensierend

AUDIO

Übertragung	Zweikanal
Eingang	Leitungseingang/Klemmenblock
Ausgang	Leitungsausgang/Klemmenblock
Kodierung	G.711 A-law/G.711 U-law

ALLGEMEINES

Bauweise	Aluminium-Druckguss, zylindrisch
Haltbarkeit	Schutzart IP66; Schlagfestigkeit IK10 (20J)
Oberfläche	Hellgrau, RAL 7035; Satinstruktur
Gewicht	1,76 kg
Versandgewicht	2,35 kg

NETZWERK

Unterstützte Protokolle	TCP/IP, UDP, ICMP, IPv4, SNMP v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, RTCP, LDAP
Benutzer	
Punkt-zu-Punkt-Verbindung	1 Administrator, bis zu 4 Benutzer
Mehrpunktverbindung	Unbegrenzte Benutzeranzahl H.264
Sicherheitszugriff	Mehrere Benutzerzugriffsebenen mit Kennwortschutz

INTEGRATION

Videoverwaltung	Digital Sentry 7.3 (oder höher); Endura 2.0 (oder höher); VMS von anderen Herstellern über Pelco-API 1.0 und ONVIF Profile S
Mobile Anwendung	Integriert in die mobile Anwendung von Pelco
Analysefunktionen	Einfache Bewegungserkennungs- und Kamerasabotage-Analyse
Lokaler Speicher	Aufnahme von 5- oder 10-Sekunden- Videoclips für Kamerasabotage-Analyse, Bewegungserkennung oder Alarmeingang; fortlaufende Videoaufzeichnung bei Netzwerkausfall mit Überschreibfunktion; Zugriff auf Videodaten über FTP-Protokoll
Kameraerkennung und Firmware	Kameraerkennung und Firmwareaktualisierungen über Pelco Device Utility 2 Version 2.2; Kameraerkennung und Firmwareaktualisierungen über Endura- Dienstprogramme
Unterstützte Internetbrowser	Microsoft® Internet Explorer® 8.0 oder höher

ZERTIFIZIERUNGEN*

- CE – EN 55022 (Klasse A), EN 50130-4, EN 60950-1
- FCC (Klasse A) – 47 CFR, Teil 15
- UL- und cUL-gelistet – UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07
- ICES-003
- KCC
- NOM

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments sind diese Zertifizierungen angemeldet. Bei uns im Werk, auf unserer Website (www.pelco.com) oder in der letzten B.O.S.S.®-Aktualisierung finden Sie Angaben zum aktuellen Status der Zertifizierungen.

MODELLE

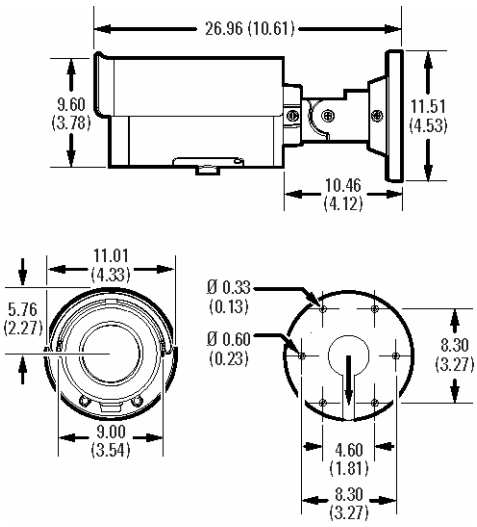
IBPS110-ER	Sarix-SD-IR mit Schutzgehäuse, fixierte Kugelkamera mit Autofokus und Remote-Zoomobjektiv (2,8 bis 10 mm)
IBP1110-ER	Sarix-IR mit Schutzgehäuse, 1 MPx, fixierte Kugelkamera mit Autofokus und Remote-Zoomobjektiv (2,8 bis 10 mm)
IBP219-ER	Sarix-IR mit Schutzgehäuse, 2 MPx, fixierte Kugelkamera mit Autofokus und Remote-Zoomobjektiv (3 bis 9 mm)
IBP319-ER	Sarix-IR mit Schutzgehäuse, 3 MPx, fixierte Kugelkamera mit Autofokus und Remote-Zoomobjektiv (3 bis 9 mm)
IBP519-ER	Sarix-IR mit Schutzgehäuse, 5 MPx, fixierte Kugelkamera mit Autofokus und Remote-Zoomobjektiv (3 bis 9 mm)

OPTIONALES ZUBEHÖR

IBPBBAP-EI	Back-Box und Adapterplatte mit Schutzgehäuse für den Deckeneinbau
IBPBBAP-ES	Back-Box und Adapterplatte mit Schutzgehäuse für die Aufputzmontage
IPCT01	Pelco-IP-Kameratester*

* Weitere Informationen zur Verwendung des Pelco-IP-Kameratesters mit Kameras erhalten Sie beim Pelco-Kundendienst.

DIE WERTE IN KLAMMERN SIND ZOLLANGABEN; ALLE SONSTIGEN MASSE SIND IN ZENTIMETERN ANGEGEBEN.



Pelco-Kontaktinformationen zur Problemlösung

Falls Sie Ihr Problem anhand der angegebenen Anweisungen nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den Pelco-Produktkundendienst: 1-800-289-9100 (USA und Kanada) oder +1-559-292-1981 (international). Denken Sie vor dem Anruf daran, die Seriennummer bereitzuhalten.

Versuchen Sie nicht, das Gerät eigenhändig zu reparieren. Überlassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich qualifiziertem technischem Personal.

Hinweis zu Maßzeichnungen

Hinweis: Angaben in Klammern sind Zoll; alle anderen sind Zentimeter.

Diese Ausrüstung enthält elektrische oder elektronische Komponenten, die zur Einhaltung der Direktive 2002/96/EC der Europäischen Union zur Entsorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte (WEEE) ordnungsgemäß recycelt werden müssen. Ihr Händler vor Ort informiert Sie über das ordnungsgemäße Recycling dieser Ausrüstung.

Garantieerklärung

Informationen zur Pelco-Produktgarantie und alle relevanten Details finden Sie hier: www.pelco.com/warranty.

Pelco, das Pelco-Logo und weitere mit Pelco-Produkten verbundenen Marken, die in dieser Publikation erwähnt werden, sind Marken der Pelco, Inc. oder ihren Partnern.
ONVIF und das ONVIF-Logo sind Marken der ONVIF Inc. Alle anderen Produktnamen und Services sind das Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen.
Technische Daten und Verfügbarkeit von Produkten können sich ohne Vorankündigung ändern.

Copyright 2013, Pelco, Inc.
Sämtliche Rechte vorbehalten.

Pelco by Schneider Electric, 3500 Pelco Way Clovis, California 93612-5699, USA
USA und Kanada: Tel. (800) 289-9100, Fax (800) 289-9150
International: Tel. +1 (559) 292-1981, Fax +1 (559) 348-1120
www.pelco.com www.pelco/community